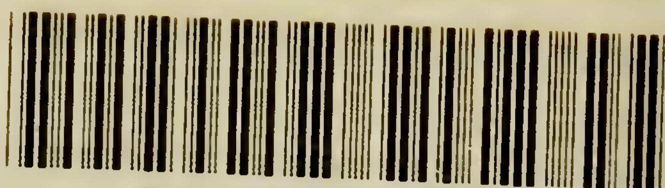
D:r N. Martin

LEDNING VID SJUKVÅRD I HEMMET



Pihl.

PRIS 1 Kr. 50 öre


22102379430

LEDNING

VID

SJUKVÅRD I HEMMET

MED SÄRSKILD HÄNSYN

TILL DE SMITTOSAMMA SJUKDOMARNE

OCH

DERAS FÖREKOMMANDE

AF

N. MARTIN
MEDICINE DOKTOR

Med ett förord af Professor Curt Wallis

STOCKHOLM
LOOSTRÖM & KOMP:S FÖRLAG
1886

STOCKHOLM, GERNANDTS BOKTRYCKERI-AKTIEBOLAG, 1886.

PROFESSOR WALLIS' FÖRETAL.

Man hör ofta klagomål från våra landsbygder öfver svårigheten att i tillräckligt god tid och i tillräcklig utsträckning erhålla läkarevård. Dessa klagomål äro för en del bygder helt visst befogade. Utan att läkarekursens längd och dyrhet hittills minskats har visserligen läkarnes antal varit och är fortfarande i ständigt stigande, dels emedan läkarestudierna i sig sjelfva äro i hög grad tilltalande för den nutida generationens skaplynne, dels emedan det fortskridande välståndet möjliggjort för landsbygden att underhålla ett större antal läkare än förut. Men ändock återstå vidsträckta trakter af vårt land, hvilkas innebyggare hafva många mil till närmaste läkare och derföre endast vid svåra sjukdomsfall och då endast en eller några få gånger kunna få läkares hjelp. Och detta förhållande kommer ännu länge att fortfara. Ty om också en ifrågasatt förminskning af läkarekursernas längd och dyrhet skulle komma landet till godo i form af möjligheten för ett större antal läkare att kunna lifnära sig genom sitt arbete, eller om ett, likaledes ifrågasatt utbildande af sjuksköterskor, dugliga att

under läkarens öfverinseende tillhandagå befolkningen med god sjukvård, skulle kunna minska behöfligheten af ett större antal läkare på trakter, der befolkningen nu med rätta anser läkarebrist råda, så ligger dock i sakens natur att sådana — eller liknande — reformer i vårt läkare- och sjukvårdsväsende kräfva mycken omtanke och mycken tid för att kunna till allmänhetens bästa genomföras. Och äfven om de genomförts kommer ändock läkarebrist att flerestädes råda, så länge vårt land förblir så fattigt, att det på vidsträckta områden ej kan föda mer än några få menniskor på kvadratmilen.

Under sådana förhållanden är knappt skäl att förlora många ord på beviset att alla sakkunniga försök, som göras att minska de olägenheter hvilka äro en följd af den bristande tillgången på läkarevård, äro att rekommendera. Det föreliggande lilla arbetet har till mål att »i synnerhet i hem på landet, då läkare är aflägset boende och en ordentlig sköterska omöjlig att anskaffa, kunna tjenstgöra som en hjelpreda, af hvilken man kunde lära åtminstone så mycket, att man ej innan läkare hinner ankomma eller under hans frånvaro, tillfogar den sjuke skada. Arbetet skall således utgöra ett slags biträde i läkarens verksamhet, ej ersätta honom.»

Det kunde tyckas som om detta mål vore mycket blygsamt, men i sjelfva verket är redan mycket vunnet genom att lemna sådana förhållningsregler att den sjuke icke skadas. Den sjuke sjelf önskar helt naturligt, att

något måtte göras för honom, och samma önskan fyller hans omgifning; ofta begås de största fel mot den rigtiga behandlingen genom de åtgärder, som af dessa önskningar rent af framtvingas. Och huru skulle det kunna vara annorlunda, då kunskapen både om hälsa och sjukdom ännu är så ringa eller ingen äfven inom de bildade klasserna? Att söka lemna en handledning i konsten att icke genom ovist nit skada den sjuke är redan en förtjenst; att lemna åt allmänheten en handledning i konsten att rigtigt behandla sjukdomarne är deremot en omöjlighet, emedan allmänheten saknar de nödvändiga förkunskaperna härför, hvilka endast genom studier och långvarig erfarenhet vid sjuksängen vinnas, och författaren har derför med rätta undvikit att lemna en sjukdoms- och läkemedelslära; han har endast lemnat en sjukvårdslära.

Arbetet innehåller emellertid icke blott en sådan allmän *sjukvårdslära, utan har derjemte det särskilda målet »att sprida upplysning om de medel, genom hvilka vi kunna förekomma uppkomsten af smittosamma sjukdomar eller hindra deras spridning. Förf. har trott att en bok, liten till omfånget och derigenom tillgänglig för en hvar, skulle kunna uträtta åtminstone något för att motverka de förseelser, som härvidlag ständigt begås af okunnighet, likgiltighet eller vårdslöshet.» Den nyare tidens kanske förnämsta vinning på läkekonstens område är den ständigt mera stadgade öfvertygelsen om vår förmåga att genom förutseende och klok omtanke kunna minska sjukdomsorsakernas verk-*

ningar, och detta icke genom att hindra deras verksamhet sedan de väl fått tillfälle att åstadkomma sjukdom utan innan dess, genom att hindra dem att framkalla de sjukliga förändringarna. Detta gäller mer eller mindre om alla sjukdomsorsaker; det gäller icke minst om dem, som äro orsaker till de s. k. smittosjukdomarne. Vetenskapen har utforskat åtminstone en del af de medel, genom hvilka detta mål skall nås, men någon förhoppning att i verkligheten vetenskapens läror skola lemna något resultat, förefinnes icke, om ej allmänheten åter och återigen upplyses om vetenskapens läror och om deras tillämpning i det praktiska lifvet. Att framställa dessa läror enkelt, lättfattligt och praktiskt har varit författarens mål och synes mig arbetet äfven från denna synpunkt vara väl värdt ett förordande.

FÖRFATTARENS FÖRORD.

För att ändamålet med boken ej må missförstås må det tillåtas mig att förklara, att min afsigt i första rummet varit att i ringa mån medverka att sprida upplysning om de medel, genom hvilka vi kunna förekomma uppkomsten af smittosamma sjukdomar eller hindra deras spridning. Jag har trott att en bok, liten till omfånget och derigenom tillgänglig för en och hvar, skulle kunna uträtta åtminstone något för att motverka de förseelser, som härvidlag ständigt begås af okunnighet, likgiltighet eller vårdslöshet.

Jag har derjemte tänkt, att den, i synnerhet i hem på landet, då läkare är aflägset boende och en ordentlig sköterska omöjlig att anskaffa, skulle kunna tjenstgöra som en hjelpreda, af hvilken man kunde lära åtminstone så mycket, att man ej, innan läkare hinner ankomma eller under hans frånvaro, tillfogar den sjuke skada.

Jag har således sökt att göra boken till ett slags biträde i läkarens verksamhet, ej till en ersättning för honom; jag har strängt undvikit att skrifva något som kunde stöta på qvacksalfveri.





Sjukvård i hemmet

med särskild hänsyn till de smittosamma sjukdomarne och deras förekommande.

INLEDNING.

Allmännare sjukdomstecken och hvad som vid dem är att iakttaga.

Det torde högst sällan vara fallet att läkare tillkallas genast vid de först inträdande tecknen till en sjukdoms utbrott; vanligen dröjer man dermed tills mera allvarliga och hotande sjukdomstecken (symtom) instält sig. För läkaren, som sålunda sällan får tillfälle att från första början iakttaga sjukdomstecknen och deras utveckling, är det dock af stor vigt, både för sjukdomens igenkännande och dess behandling, att erhålla en tydlig och noggrann redogörelse för dessa symtom, som föregå sjukdomens egentliga utbrott, de s. k. *prodromerna.* Det ligger derföre i den sjukes eget intresse, att dessa tecken iakttagas och behållas i minne, af den sjuke sjelf eller, om han dertill är för mycket medtagen, af hans omgifning.

Olika sjukdomar göra sitt inträde i kroppen på olika sätt, och dessa prodromer äro i en del sjukdomar så kännetecknande att en någorlunda erfaren läkare endast af dem kan med större eller mindre grad af säkerhet sluta till den kommande sjukdomens beskaffenhet. Men ofta deremot äro de så tvetydiga, att läkaren ej på grund af dem kan med bestämdhet svara på den sjukes fråga: »hvilken sjukdom kommer det att blifva?»

Feber. De flesta häftiga (akuta) sjukdomar åtföljas af *Feber.* Feberns mest kännetecknande symtom är en förhöjning af *Kroppsvärmen.* kroppstemperaturen. Kroppens värmegrad, som i friska tillståndet, mätt i axelhålan, städse håller sig kring 37°*, kan under feber stiga ända till omkring 42°. Denna sist nämda höga värmegrad är dock blott mera sällan iakttagen och har alltid varit ett förebud till en snart inträffande dödlig utgång. Vanligen håller sig kroppsvärmen under feber mellan 38° och 40° till 41°. Likasom hos en frisk menniska temperaturen är lägst mellan kl. 2—6 f. m. och sedan småningom stiger $^1/_2$ till 1 grad till kl. 5—8 e. m., då den är högst, så visar vanligen äfven under en feber kroppsvärmen samma regelbundna höjning och sänkning under dygnets lopp; den är nämligen i allmänhet lägst på morgonen och stiger småningom till qvällen för att sedan, under natten, åter sakta sjunka. Det första tecken hvarmed en feber plägar gifva sig till känna, är en känsla af kyla (man känner sig »frusen och ruskig»), som kan stegras ända till en mer eller mindre stark *fross-skakning* (t. ex. i lunginflammation). Hos barn uppträda ofta i stället för frossbrytningen krampaktiga muskelsammandragningar sträckande sig öfver större eller mindre delar af kroppen *(konvulsioner).* Så är t. ex. ofta fallet i lunginflammation, utslagsfebrarne m. fl. sjukdomar. I kroppens inre är temperaturen, under det den sjuke känner denna kyla, dock mer eller mindre förhöjd, ehuru huden är blek — ofta blåaktig under naglar och på läppar — *Pulsen.* samt kännes kall. *Pulsslaget* (kännes på armens insida strax ofvanför handleden) är hastigare än under det friska tillståndet (då dess hastighet är omkring 60—70 slag i minuten), vexlande mellan 80—90 ända till 100—120. Hos barn, der pulsen alltid är hastigare än hos äldre (nämligen hos 1 års barn 120—130, hos 5 års barn omkring 90—95 slag i minuten), får man alltså, om man vill bedöma febern efter pulsslagets hastighet, taga detta förhållande med i beräkningen.

Den sjuke bör noga iakttaga tiden, då denna känsla

---

* Gradtalet betecknas öfver allt i denna bok efter den hundragradiga (Celsius') skalan.

af frysning eller frossbrytning instälde sig samt anteckna densamma, emedan han derigenom ofta kan gifva läkaren en vigtig ledning.

Ju starkare frossbrytningen är och ju hastigare den inträdt, dess fortare plägar den öfvergå till hvad vi i dagligt tal kalla feber, det är: en känsla af hetta öfver hela kroppen, hvars hud från att hafva varit blek åter blir röd i synnerhet i ansigtet och på kinderna; om man känner med handen på huden, kännes den torr och varm ända till nästan brännande het, pulsen är fortfarande hastig men kännes under fingret stor och full, ej liten och spänd som under frysnings-skedet. Kroppsvärmen stiger nu antingen småningom dag för dag (som t. ex. i nervfeber) eller med ens (som t. ex. i lung-inflammation) till sin största höjd. Febern har man efter temperatur-graden indelat i måttligt hög: 38°—39°; hög: 39°—40°; mycket hög: 40---41° eller deröfver. Sedan febern uppnått den temperaturgrad, öfver hvilken den ej mera stiger, kan den, afsedt från vexlingarna under dygnets lopp, bibehålla sig på denna under flere dagar eller veckor eller blott några timmar, såsom i frossa. En feber, som småningom gjort sitt inträde, upphör vanligen äfven småningom; en feber deremot, som hastigt stigit till sin höjd under en häftig frossbrytning, upphör vanligen äfven med ett plötsligt sjunkande af kroppsvärmen (frossa, lunginflammation). I senare fallet plägar feberns upphörande åtföljas af ökade afsöndringar ur kroppen (urin, svett o. s. v.). Då febern försvinner på ett dylikt sätt, säger man att den slutar med en *kris*.

Mätning af kroppsvärmen.

Då, såsom ofvan nämdes, feberns vigtigaste symtom är en förökad kroppsvärme, frågas således: huru skola vi i ett gifvet fall igenkänna att kroppsvärmen är ökad, och huru mycket? Detta sker genom *mätning med termometer*. Mätningen kan företagas antingen i axelhålan eller i stolgångsöppningen eller, hos qvinnor, i moderslidan. I axelhålan visar termometern omkring en half grad lägre temperatur än å de sist nämda ställena. Hos små barn mäter man värmen helst i stolgångsöppningen; dock bör man, så länge termometern befinner sig på sin plats, öfvervaka att ej barnet genom någon hastig rörelse sönder-

slår termometern och skadar sig. Samma försigtighet iakttages äfven hos äldre, om de befinna sig i tillstånd af sanslöshet eller yrsel.

Mätningen tillgår så, att termometern placeras på det bestämda stället, får ligga så länge tills qvicksilfverpelaren upphört att stiga och afläses under det den qvarligger. Om mätningen sker i axelhålan, införes termometern i nära vågrät rigtning fram ifrån bakåt, hvarigenom undvikes, att kulan kommer att ligga utom axelhålan, hvilket lätt kan hända, om termometern införes i lodrät rigtning upp ifrån nedåt. Öfverarmen tryckes stadigt mot sidan med underarmen böjd och lagd tvärs öfver undre delen af bröstet. Sker mätningen i stolgången bör den sjuke ligga på sidan med knäna något böjda och uppdragna mot lifvet. Vid mätning i modersjidan eller stolgången bestrykes termometerkulan först med matolja eller annat fett ämne.

De för mätning af kroppsvärme särskildt afsedda termometrarne äro vanligan indelade i femtedels-grader.

Har läkare ej annorlunda förordnat bör mätning företagas två à tre gånger om dygnet: kring kl. 7 à 8 f. m. (på middagen) och kl. 6 à 7 e. m. Ofta verkstäld mätning oroar den sjuke i onödan.

Befinnes nu vid mätning med tillförlitlig termometer* kroppstemperaturen förhöjd, så bör sängen genast intagas. Att en febersjuk skall ligga till sängs är en regel, från hvilken aldrig bör göras något undantag. I fall, der man vare sig af okunnighet eller mot bättre vetande brutit häremot — hvilket ej så sällan händer t. ex i början de nerv-feber — har man ofta iakttagit, att sjukdomen i sitt följande förlopp varit särdeles svår och elakartad. En likaledes bestämd regel är, att en febersjuk ej bör intaga födoämnen annat än i lättsmält, flytande form. Känner han, hvilket vanligen är fallet, ingen matlust eller till och med leda vid mat, gör han bäst i att tills vidare ej alls förtära något. Aflörande medel böra under febersjukdomar aldrig användas annat än på läkares ordination.

---

* Gamla termometrar hafva ofta en benägenhet att visa för högt. De kunna kontrolleras genom att hållas i smältande snö eller ångan af kokande vatten, så att kulan berör vattenytan, då i förra fallet termometern bör visa 0° och i senare + 100°

Mången sjuk har förvärrat sitt tillstånd genom sjelfrådigt intagande af starka (drastiska) laxermedel — t. ex. de hos oss i synnerhet på landet så allmänt begagnade koloquint- — eller, som de kallas, »hufvudflusspillerna». Törst, som i större eller mindre grad alltid åtföljer feber, släckes genom kallt vatten i små, upprepade portioner eller genom små isbitar, som få smälta i munnen. Förefinnes qväljningar eller kräkningar, lindras de genom nedsväljande af små isbitar, krossade till storleken af ärter eller hasselnötter.

En febersjuk bör ligga i ett stort, högt, väl luftadt rum, hvars luft bibehålles vid en jemn värmegrad af omkring 16°—17°. Den sjuke bör ej, annat än vid tillfälligtvis inträdande känsla af frysning, täckas med tjocka, varma täcken. Allmänheten har en helt och hållet falsk föreställning om vådan för en febersjuk att förkyla sig, särdeles vid bröstsjukdomar, som åtföljas af feber, lunginflammation m. fl. Denna fara är på långt när ej så stor, som man föreställer sig; den sjuke bör visserligen ej utsättas för direkt drag, men i allmänhet är det både för den sjuke sjelf angenämare och med afseende på sjelfva sjukdomen nyttigare, att han omgifves af en måttligt sval temperatur. En febersjuk bör ligga på en väl stoppad tagelmadrass, ej på dun, och äfven under hufvudet hafva tagelkuddar; i dunkuddar nedsjunker hufvudet för mycket och upphettas. Känner den sjuke hufvudvärk må gerna till lindrande deraf användas kalla omslag eller baddningar med ättik-ether eller sprithaltiga blandningar. (Se sid. 79).

Kräkningar äro ett af de först uppträdande sjukdomstecknen i flera svåra sjukdomar, såsom i hjern- och lunginflammation, skarlakansfeber m. fl. De böra derföre alltid omnämnas för läkaren och, om de förete något ovanligt med afseende på innehåll eller utseende, gömmas för att för honom förevisas. Man bör iakttaga, om de påkomma plötsligt, med eller utan föregående qväljningar, om maginnehållet uppkräkts på en gång i stor mängd eller i flere på hvarandra följande kräkningar, om de uppträdt efter, möjligen till följd af, intagna födoämnen eller läkemedel. *Kräkningar.*

För att mildra den sjukes qval och underlätta kräkningarna, böra alla åtsittande klädesplagg, särdeles kring halsen, lossas, den sjuke lägga sig på sidan och hans hufvud stödas derigenom att en hand hålles för pannan och den andra om nacken. Efter slutade kräkningar bör munnen sköljas med vatten, helst något alkaliskt (Biliner, Soda).

För att ej förvilla en möjligen följande undersökning bör tillses, att kärlet, i hvilket kräkningen upphemtas, är fullkomligt rent. Efter slutad kräkning utbäres kärlet ur sjukrummet och förvaras, tills läkare anländer, öfvertäckt på ett kallt ställe.

Före läkares ankomst kunna qväljningar och kräkningar lindras genom följande medel.

Den sjuke bör ligga orörligt stilla, på rygg eller på sidan, och nedsvälja, alltid i små portioner i sänder, kallt friskt vatten eller kolsyradt alkaliskt vatten eller vatten försatt med fräspulver eller citronsaft. Det verksammaste medlet mot kräkningar är dock nedsväljande af små isbitar, af ärters eller hasselnötters storlek. En senaps- eller terpentinduk lagd i maggropen gör ofta mycken nytta.

Är den sjuke sanslös tillses noga, att ej delar af det uppkräkta genom inandningen komma in i luftvägarne och förorsaka qväfning.

Kräkningar beroende på intaget gift bör man naturligtvis ej söka hämma utan tvärtom befrämja, hvilket äfven gäller om kräkningarna äro förorsakade af nedsväljd större mängd olämplig föda eller dryck. Underlättandet af kräkningarna i sådana fall sker bäst genom ymnigt drickande af ljumt vatten, till hvilket man äfven kan sätta en tesked senapspulver.

Mjölk vållar ej sällan kräkningar, i synnerhet hos barn, om större mängd deraf på en gång förtäres. Detta förekommes bäst genom att blanda mjölken med helt litet af något alkaliskt vatten (Biliner e. d.), t. ex. en matsked till ett dricksglas mjölk. Nedkommen i magsäcken ystar den då ej i stora klumpar, utan i små fina flockar, som ej, likt de först nämda, reta slemhinnan och förorsaka uppkastning.

Kräkmedel böra ej intagas annat än efter läkares föreskrift. Undantag från denna regel gifves endast vid

fall af förgiftning med narkotiska (döfvande) och metalliska ämnen; vid förgiftning med frätande ämnen (lut eller starka syror, t. ex. skedvatten, vitriololja) bör man deremot ej gifva kräkmedel, utan söka så fort som möjligt utspäda giftet och neutralisera det. Har läkare vid ett sjukdomstillfälle föreskrifvit kräkmedel, så underlättas och befordras verkan af detsamma derigenom att den sjuke så länge som möjligt söker bekämpa qväljningarna och först i sista ögonblicket, då detta ej längre är möjligt, gifver efter för dem.

Hosta

Hosta är ej en sjukdom utan ett symtom, som åtföljer de flesta sjukdomar i bröstets organ. I en del hithörande sjukdomar, som anses vara af mera lindrig natur och der följaktligen läkare ej rådfrågas, t. ex. i den så vanliga bröstkatarren (katarr i luftrörens slemhinna) användes ofta på eget beråd narkotiska medel — bröstkakor, Roséns bröstdroppar — för att »lindra hostan». Detta är dock i hög grad oändamålsenligt, och i fråga om barn en högst farlig osed, som dock torde vara mera allmän än man tror. Det onda kännes visserligen för tillfället, så länge verkan af det döfvande medlet varar, mindre, men sjelfva sjukdomen förvärras och förlänges.

Hosta består i en krampaktig, våldsam utandning, förorsakad genom retning af luftrörens slemhinna. Orsaken åter till denna retning är i många fall en vätska, mer eller mindre seg eller tunnflytande, afsöndrad från den sjukligt förändrade slemhinnan, eller blod härrörande från bristning af större eller mindre blodkärl i lungorna. Ändamålet med hostan är då att ur lungorna aflägsna denna vätska, således en akt af naturens mägtiga, allt genomgående, sjelfläkande sträfvan, i hvilken ej, utan på vigtiga skäl, något ingrepp bör göras. Nämda ändamål vinnes lättast, om den sjuke lär sig att så länge som möjligt betvinga hostretningen och sedan gör en djup inandning, hvarefter med en enda djup uthostning innehållet i luftrören uppkastas. Upphostandet af det under natten intorkade slemmet underlättas genom att på morgonen vid uppvaknandet inandas vattenångor från en med kokande vatten fyld tekanna eller en svamp doppad i hett vatten. Vattenånga blandad med den inandade luften är välgörande i många sjukdomar i andningsorganen.

Vid svårare sjukdomar och innan läkare hinner tillkallas, bör det upphostade förvaras för att för denne förevisas. Denna förvaring bör ske i täckt kärl; på sjukhus användas med lock försedda »spottkoppar» af tenn. Är det upphostade mycket illaluktande, bör det blandas med karbolvatten eller kameleon-lösning (se »Desinfektions-medel»). Vid lungsot, som enligt nyare upptäckter beror på mikroskopiska parasitsvampar (bakterier), hvilka milliontals förekomma i det ur lungorna upphostade slemmet, bör man tillse, att ej det upphostade spilles på golfvet m. fl. ställen, för att sedan intorka och i form af dam spridas i luften och kringföra smitta. Detsamma gäller om kikhosta, messling, lunginflammation m. fl.

Blodhosta och blodkräkning.

Blodhosta och blodkräkning. Blod upphostas antingen enbart eller blandadt med slem m. m. från luftrörens slemhinna eller håligheter i lungorna. I lunginflammation är vanligen blodet så väl blandadt med slemmet, att det upphostade — som här är så segt att det ej rinner ur ett upp och ned vändt kärl — har en jemn, rostbrun färg. Till följd af dessa egenskaper, som ej finnas förenade i någon annan sjukdom, kan man ofta blott af upphostningen igenkänna en lunginflammation.

Blodhostning har ofta blifvit förblandad med blodkräkning, men en uppmärksam iakttagare bör alltid kunna skilja de båda företeelserna. För utom det att i ena fallet blodet *hostas* upp och i det andra uppkastas genom *kräkning*, är äfven blodets utseende olika i det ena och andra fallet. Upphostadt blod är klart, ljusrödt, skummigt af inblandade luftblåsor, vanligen ej lefradt men ofta blandadt med slem från luftrören. Uppkräkt blod är mörkt, till följd af den sura magsaftens inverkan, och ofta blandadt med delar af nedsväljda födoämnen samt blodlefrar. Det som i det ena eller andra fallet bestämdt afgör, hvilketdera som varit händelsen, är om under de följande dagarne blodblandadt slem upphostas eller afföringarna äro till färg och konsistens liknande tjära (till följd af inblandadt genom tarmkörtlarnes safter förändradt blod), då man bestämdt kan säga att i förra fallet blodhostning, i det senare blodkräkning egt rum.

Mycket ofta förorsakas en onödig skrämsel genom

inbillad blodhostning. Ej sällan händer nämligen, i synnerhet under sömnen, att i näsans, munnens eller svalgets slemhinna en blödning inträffar, blodet samlar sig, särdeles vid ryggläge, i bakre delen af svalget och i närheten af struplocket samt framkallar retning till hosta. Det rätta förhållandet uppdagas genom det »upphostade» blodets utseende — som är mörkt och vanligen lefradt i små klumpar — samt genom en noggrann undersökning af tandköttets, näsans och svalgets slemhinna. Vid ansträngd hosta ser man ofta i det upphostade fina blodstrimmor, härstammande från små brustna blodkärl i luftrörens slemhinna. Denna företeelse skrämmer ofta men är utan all betydelse eller fara.

Upphostning af rent, oblandadt blod förekommer vanligast i den sjukdom vi kalla *lungsot* och är ett af denna sjukdoms vigtigaste objektiva tecken och ofta det som först uppmärksammas. Såsom sådant betraktadt är det en varning, som bör noga beaktas, i det den många gånger kan rädda lifvet och mycket ofta förlänga det genom att vända uppmärksamheten på ett tillstånd, som eljest under lång tid kunde hafva förblifvit okändt.

Vården af en som öfverfallits af blodhostning eller blodkräkning bjuder i första rummet fullkomlig stillhet i alla afseenden. Oafbrutet ryggläge till sängs iakttages, med hufvud och bröst bäddade högt i nära halfsittande ställning vid blodhostning. Vid ymniga blodkräkningar inställa sig ofta — till följd af blodförlusten och deraf förorsakad blodbrist i hjernan — svimningsanfall. För att motverka detta förhållande bäddas hufvudet lågt, lika lågt som kroppen, så att blodet lättare rinner till hjernan. Den sjuke lugnas genom vänligt och tröstande tilltal. Någon fara för tillfället förefinnes också i de flesta fall icke; erfarenheten har nämligen lärt att, hur hotande anfallet än ser ut, detsamma dock mera sällan omedelbart föranleder dödlig utgång. En plötsligt påkommande blödning gör dock alltid på den sjuke ett ytterst oroande intryck.

Omkring den sjuke bör lugn och tystnad råda; ej heller bör den sjuke tala. Rummet hålles luftigt och svalt. Den sjuke täckes med ett tunnt, lätt sängtäcke. Vid fötterna läggas krus, fylda med varmt vatten. All varm

föda och dryck förbjudes; vid blodkräkning gifves tills vidare alls ingen föda. Den sjuke uppmanas att ständigt hålla små isbitar i munnen och låta dem smälta der eller nedsvälja dem; i brist derpå nedsväljes små portioner kallt vatten. Köld utvärtes, i form af kalla omslag e. d., användes ej utan läkares föreskrift, framför allt ej på bröstet vid blodhostning. En tesked torrt koksalt, nedsväljd med tillhjelp af en klunk kallt vatten, är en huskur, som mången gång gör nytta vid blodhostning och som åtminstone utan risk kan försökas. Allt som ökar hostretningen eller qväljningarna bör noga undvikas. Derför bör man ej vid svimning till följd af blodkräkning gifva konjak — ett medel som för öfrigt allt för ofta i liknande fall tillgripes — emedan den nästan alltid framkallar kräkningar.

Diarrhé.

Diarrhé. Det är en allmänt gängse vana att genast söka stoppa ett påkommet diarrhé genom bäska eller sammandragande medel eller t. o. m. opium (Thielemann's droppar e. d.). Denna vana är helt och hållet förkastlig. Diarrhé uppkommer ofta genom jäsning och sönderdelning af tarminnehållet och genom den retning detta utöfvar på tarmslemhinnan. Naturen söker att aflägsna detta abnorma tarminnehåll och derigenom återställa det normala tillståndet; detta naturens bemödande bör alltså ej motarbetas utan tvärt om understödjas. En dos ricinolja*, svält, slemmiga drycker (risvatten, tunn hafresoppa) samt stillaliggande är det enda rätta sättet att behandla ett vanligt diarrhé, tills läkare hinner rådfrågas. Är det förenadt med starka magplågor, lindras dessa genom en stor terpentin- eller senapsduk, lagd på magen. Äro krafterna mycket medtagna gagnar en kopp starkt té eller kaffe (utan socker och grädde). Äro afföringarna blandade med

* Följande sätt att intaga denna för de fleste mycket vidriga medicin torde vara det bästa. Ett spetsglas af passande storlek vätes fullständigt innantill, hvarefter oljan ihälles. Oljan utrinner då, vid intagandet, liksom i en klump, som lätt slinker ned. De bästa tillsatser för täckande af medikamentets vidriga smak torde vara: konjak, kaffe, öl- eller porter-skum. Små barn intaga det vanligen ganska lätt. Dosen för ett spädt barn är en tesked, för ett äldre (6—8 år) barn en desertsked, för 12—14 års barn en matsked; för en fullväxt 2—3 matskedar (30—50 gram).

slem eller blod och trängningarna till stols ofta påkommande kan ett stärkelse-lavemang sättas.

Hos mycket gamla och svaga personer samt hos små barn bör ett häftigt diarrhé anses som en mycket allvarlig sjukdom, i synnerhet om det påkommer under en het, torr sommar och är förenadt med kräkningar (»Inhemsk» kolera, se sid. 65). Läkare bör i sådana fall så fort som möjligt tillkallas.

Diarrhé hos små barn bör aldrig vanskötas eller få passera obeaktadt under förmodan att det står i samband med tandsprickningen och derför är nyttigt eller åtminstone ofarligt. Denna origtiga föreställning är allmänt gängse äfven bland de mera bildade klasserna.

Vid häftigt diarrhé samt under sjukdomar förenade med stor afmattning (rödsot, kolera, nervfeber) bör stickbäcken alltid begagnas. Före begagnandet tillses att detsamma om så hehöfves är väl uppvärmdt. Är det fråga om någon af de nyss anförda sjukdomarne, i hvilken afföringarna innehålla det smitt-bringande giftet, ställas dessa i täckt kärl, och blandade med något desinfektionsmedel, på ett kallt ställe, tills läkare hinner ankomma, i händelse han skulle önska att undersöka dem.

Vid svåra sjukdomar, då den sjukes medvetande är omtöcknadt (nervfeber m. fl.) afgå ofta uttömningarna ofrivilligt. I sådana fall begagnas s. k. slutlakan (se sid. 23) som då det blifvit nedsmutsadt genast borttages och nedlägges i ett kärl, innehållande en lösning af något desinfektionsmedel.

Konvulsioner.

Konvulsioner kallar man ofrivilliga muskelsammandragningar utbredda öfver en större del af kroppens muskler. Andningen är vanligen försvårad till följd af oregelbunden verksamhet hos andningsmusklerna, händer och fötter böjas nedåt, tummarne tryckas mot flathanden, nacken drages tillbaka mot ryggen, ögonen vridas från sida till sida eller vinda o. s. v.

Konvulsioner förekomma oftare hos barn än hos fullväxta och hos fullväxta oftare hos qvinnor än hos män. Vi vilja här sysselsätta oss endast med konvulsioner hos barn; de påkomma hos dem, och försvinna åter, ofta så hastigt, att läkare ej hinner komma tillstädes, innan de äro förbi.

Det är i sådana fall af vigt, att de, som tillhöra barnets omgifning, veta hvad det är fråga om, så att de ej underkastas en många gånger obefogad skrämsel samt att de ej äro alldeles rådlösa utan åtminstone känna så mycket att de äro säkra om att ej skada.

Hos barn uppstå konvulsioner af mångahanda orsaker. Vid de första anfallen är det i början mycket svårt, oftast omöjligt, äfven för läkare, att afgöra hvilken orsak som i ett särskildt fall föranledt uppkomsten af konvulsionerna. De kunna uppstå till följd af de obetydligaste rubbningar i organernas verksamhet: en försvårad tandsprickning, retning af magsäckens eller tarmkanalens slemhinnor genom svårsmält eller osmält föda eller genom inelfsmaskar. Retning af huden genom för hårdt åtsnörande band eller genom nålar kan äfven framkalla konvulsioner hos späda barn. Hos dibarn förorsakas de ej sällan derigenom att barnet diat en amma, som nyss förut varit utsatt för en stark sinnesrörelse. I fråga om något äldre barn är skrämsel eller annan häftig sinnesrörelse en ej ovanlig anledning. I allmänhet kan man dock säga att, beträffande orsaken till konvulsioner hos barn, matsmältningsorganerna spela den förnämsta rollen. Man bör, då man i ett gifvet fall vill finna anledningen, först söka den på det håll der den vanligast plägar finnas.

Å andra sidan kunna konvulsionerna ofta stå i sammanhang med sjukdomar af mer eller mindre allvarlig eller farlig beskaffenhet. De beteckna ej sällan, likt frossbrytningen hos fullväxte, utbrottet af en sjukdom, såsom messling, skarlakansfeber och de andra utslagsfebrarne, lunginflammation, luftrörskatarr, (tuberkulös) hjerninflammation. Under den sist nämda sjukdomen äro konvulsioner ett af de mest framträdande sjukdomstecknen. De uppträda också mycket ofta under loppet af den långvariga sjukdom vi kalla engelska sjukan, under kikhosta m. fl. sjukdomar. I andra fall äro konvulsioner hos barn de första tecknen af en i åra-tal eller för hela lifstiden räckande sjukdom: fallande-sjukan.

Det vigtigaste med afseende på behandlingen af konvulsionerna — lika som vid alla andra sjukdomar — är att om möjligt finna orsaken. Detta är, som re-

dan nämdt, ofta en uppgift af allra svåraste beskaffenhet.

Tills läkare hinner rådfrågas bör man förfara på följande sätt. Alla åtsittande kläder lossas, i synnerhet om bröst och mage, hals och handlofvar. Hufvudet bäddas högt och den sjuke lägges så att frisk luft kretsar så rikligt som möjligt omkring honom. Ansigtet och bröstet bestänkas med kallt vatten och på hufvudet läggas kalla omslag eller isomslag, hvilka i sådana fall vanligen äro af stort gagn. Detsamma gäller om ett varmt fotbad eller, ännu bättre, ett senapsfotbad, i hvilket hela underbenen, upp emot knäna, sättas ned och hållas, tills de blifvit dugtigt röda och varma.

Dessa äro de åtgärder, som man utan risk att skada kan vidtaga, innan läkare hinner ankomma. Derjemte bör man tillse, att den sjuke ej under de krampaktiga ryckningarna gör sig illa — att han ej faller ur sängen eller biter sig i tungan — men man bör deremot noga underlåta att genom motstånd söka hindra den sjukes ofrivilliga rörelser, att bryta upp de i handen indragna tummarne o. s. v.

Qväfningsanfall uppstå ej sällan ganska plötsligt hos barn, i synnerhet under nätterna. Orsaken kan vara af flerfaldigt slag: en främmande kropp i svalget eller luftstrupen, kramp i strupens muskler eller katarr i dess slemhinna eller, sist men ej minst, strypsjuka. Den vanligaste orsaken torde vara luftstrupskatarr, och de qväfningsanfall, som i sammanhang med denna uppstå hos barn, har man bl. a. tydt på det sätt, att det afsöndrade slemmet intorkar under sömnen och derigenom sätter ett hinder för luftens fria gång genom den, hos barn särdeles trånga, luftstrupen. Barnet vaknar då plötsligt under tecken af intensiv andnöd och den yttersta ängslan, anfallet liknar med ett ord helt och hållet ett sådant af strypsjuka (croup), från hvilken ej ens läkaren kan åtskilja denna s. k. falska croup, förr än efter loppet af några dagar. Också behandlas derföre sjukdomen tills vidare som vore den strypsjuka.

Qväfningsanfall.

Hvad man i början kan göra för att hjelpa den sjuke är följande.

Man sätter barnet upp i sängen, väcker det så att det blir fullt vaket, stänker kallt vatten i ansigtet och på bröstet, samt gifver barnet någon varm dryck att dricka, den första bästa som i hast kan åstadkommas. t. ex. varmt sockervatten, varm mjölk, te e. d. Derjemte låter man genast koka upp vatten och ställer en balja med sådant bredvid barnets säng, så att luften i rummet ständigt är blandad med vattenångor. För att hindra förnyade anfall under loppet af natten låter man barnet sofva endast en kortare stund — $^1/_2$—$^3/_4$ timme — i sänder, ger det hvar gång det vaknar något varmt att dricka samt låter det då och då inandas vattenångor från en svamp doppad i hett vatten.

Några råd angående sjuksängen och sjukrummet, luftning och renlighet.

Sjuksängen

bör helst vara af jern, då sådana sängar lättare kunna hållas rena och efter slutad sjukdom fullständigare rengöras från qvarstannadt smitt-ämne (desinficieras). Till stöd för fötterna bör vid fotändan finnas ett bräde. Sängen bör stå med hufvudändan ställd mot väggen, på omkring 26 centimeters afstånd från denna. Den blifver på detta sätt mera tillgänglig för luften och den sjuke är åtkomlig från båda sidor, hvilket underlättar skötseln. Af sist nämnda skäl bör sängen ej heller vara för bred. Sänggardiner böra helt och hållet förkastas. Bädden bör vara fast och beqväm, madrass och hufvudkudde af tagel. En fjäder- eller dunbädd är af flera skäl mycket olämplig; det bildar sig i den likasom en ränna, i hvilken den sjuke sjunker allt mera ned och bädden mättas med den sjukes utdunstningar. Då det kan åstadkommas är det, särdeles vid långvariga, svåra sjukdomar, lämpligt att hafva två sängar till ombyte, en för dagen och en för natten. Täcket bör vara lätt, dock tillräckligt varmt att skydda den

sjuke för temperaturvexlingar. Om någon kroppsdel ej tål trycket af sängtäcket, hålles detsamma upplyftadt medest en båge af rotting, jerntråd eller ett tunnband, hvars båda ändar nedstickas mellan madrassen och sängens sidoväggar. Det bör tillses, att lakanet alltid ligger slätt, utan veck, samt att inga smulor af bröd e. d. finnas på dem. I synnerhet är detta vigtigt vid sjukdomar som lätt medföra liggsår (nervfeber). Likaså tillses att ej skjortans ryggdel ligger i veck. Den sjuke bör endast vara iklädd nattlinne, hvilket påtages en svårt sjuk på följande vis. Sedan det blifvit behörigen uppvärmdt, hopvikes det i form af en ring som trädes öfver hufvudet, hvarefter skjortbålen neddrages öfver kroppen och utslätas; sedan inträdas armarne.

Svettas den sjuke mycket, bytes linne och äfven lakan dagligen eller till och med oftare, med iakttagande af nödig försigtighet att ej huden afkyles. Huden aftorkas först med en torr handduk, under täcket, utan att den sjuke blottas. Har svettningen varit särdeles ymnig tvättas sedan hela huden med en mjuk svamp, doppad i ljumt vatten hvari man löst litet sodatvål. Man öfverfar huden helt hastigt med svampen, utan att onödigtvis blotta den, och aftorkar den sedan fullständigt. Derefter påsättes rent, torrt linne.

Ett s. k. *slutlakan,* som begagnas vid ofrivilligt afgående uttömningar, anordnas på följande sätt. Ett lakan hopvikes efter längden till omkring $\frac{1}{2}$ meters bredd; dess båda ändar nedstoppas mellan madrassen och sängens sidoväggar och under dess öfversta lager lägges ett stycke vattentätt tyg (valsad guttaperka, oljetyg).

Förflyttning af den sjuke.

Då en svårt sjuk, som ej kan eller får röra sig, skall flyttas från en säng till en annan, förfares på följande vis:

Är den sjuke vid medvetande och någorlunda goda krafter, flyttas han bäst med tillhjelp af *en* person som dock måste vara temligen stark. Sängen, till hvilken den sjuke skall flyttas, ställes i linje med den andra så att hans hufvudända står intill den begagnade sängens fot-

ända. Den som skall flytta den sjuke ställer sig på högra sidan om och vänd mot honom vid midten af sängen. Sedan böjer han sig ned och för sina armar under den sjuke, den venstra under skuldrorna och den högra under öfversta delen af låren. Den sjuke fattar om hans hals med sina båda armar och låter benen hänga slappa, böjda i knävecken. Den som bär honom reser sig upp och böjer sig något bakåt så att den sjukes kropp hvilar mot hans bröst, och nedlägger honom sakta i den nya bädden.

Denna kan äfven ställas paralellt med den begagnade sängen men i omvänd rigtning mot denna, då den som flyttar den sjuke blott behöfver vända sig om och nedlägga honom i den nya bädden. Är den sjuke sanslös, så att hans hufvud behöfver stödas, eller en svår lokal sjukdom eller skada förefinnes i en kroppsdel, t. ex. ben eller arm, så måste en särskild person lyfta den ömtåliga kroppsdelen och tillse, att den under transporten ej stöter emot eller tager skada. Om två skola bära den sjuke fatta de honom från samma sida, den ena vid skuldrorna under det den sjuke omfattar hans hals, den andre med ena handen under korset och den andra under öfre delen af låren.

Luftvexling

afser bortförande af luft, som blifvit osund genom andning och utdunstning af i rummet varande menniskor samt tillförande af frisk luft i stället för den som blifvit bortförd. Denna luftvexling bör ske utan att direkt drag träffar den sjuke. Under varmare årstiden är luftvexlingen lätt verkstäld genom öppnande af fönstren. »Fönster äro gjorda att öppnas och dörrar att stängas». Man bör, då fönstrens inrättning tillåter det, alltid öppna den öfversta rutan. Frisk luft, som kommer in vid taket, genomströmmar hela rummet utan att framkalla drag och osund luft utgår. Luft som kommer in nära golfvet eller vid samma höjd från golfvet som sängens, qvarstannar der, kyler den sjuke och den osunda luften bortföres ej. För att tillräcklig luftvexling skall vara möjlig, måste sjukrummet vara rymligt och högt samt försedt med fönster, som öppnas nära taket. Under kallare årstiden är i

vårt klimat luftvexlingen närmast en ekonomisk fråga: frisk luft finnes i allmänhet lätt tillgänglig, det är blott frågan om vi hafva råd att uppvärma den. I hemmet kan man under vintertiden skaffa den sjuke frisk luft antingen genom att lufta ett till sjukrummet angränsande, tillräckligt stort, rum genom att låta fönster och spjell stå öppna under lång tid, sedan uppvärma luften till 16—17 gr. och öppna de till sjukrummet ledande dörrarna eller genom att flytta den sjuke i ett annat rum och under tiden först lufta sjukrummet och sedan uppvärma det.

I inga sjukdomar är luftvexling så nödvändig som i de smittosamma. Det smittförande giftet blir derigenom, åtminstone i en del af dessa sjukdomar, utspädt och bortfördt, en fördel som ej minst kommer den sjukes omgifning till godo, hvilken sålunda mindre utsättes för faran att smittas.

Äfven i bröstsjukdomar, der andningen till följd af sjukdomen är inskränkt och försvårad, är det af stor vigt att den luft, som den sjuke har att tillgå, är så ren som möjligt.

Sjukrummet.

»Renlighet och frisk luft ej allenast *gifva* lif, de *äro* sjelfva lifvet för den sjuke.» (Nightingale). Denna renlighet bör sträcka sig ej allenast till den sjuke sjelf och hans bädd utan äfven till hela rummet och allt som deri finnes, ej minst den som sköter den sjuke. »Större delen af sjukskötseln består i att hålla rent. Ingen luftvexling förmår uppfriska ett sjukrum hvari ej den mest skrupulösa renlighet iakttages.»

Rummet bör hållas vid en jemn temperatur af omkring 16—17 gr., om läkaren ej i något visst fall annorlunda föreskrifvit. Om natten kan värmegraden gerna vara något lägre än om dagen, hvarigenom sömn och ro befordras. Vid bröstsjukdomar är ofta en fuktig, med vattenångor blandad luft nyttig eller nödvändig. Detta åstadkommes lätt genom insättande af en balja fyld med kokande vatten, som, då det kallnat, antingen utbytes mot nytt eller å nyo uppvärmes genom iläggande af upphettade tegelstenar, stryklod e. d.

Först på senare tider har man fått ögonen öppna för den rika jordmån som golfspringor och deri ruttnande organiska ämnen erbjuda för alstrande af smittämnen. Denna förruttnelse gynnas högeligen genom den stora mängd af vatten, som efter skurning qvarstannar i golfspringorna. Ett sjukrum bör aldrig skuras annat än på läkarens uttryckliga befallning. De bästa golf i sjukrum äro bonade, hvilka endast behöfva tvättas med en fuktig trasa och sedan aftorkas. Utspilles något orent, borttvättas det genast med tvål och vatten.

Mattor få ej finnas i ett sjukrum, undantagandes ett stycke vaxduksmatta vid sängen.

Väggarne i ett sjukrum böra helst vara oljemålade, så att de lätt kunna tvättas. De vanliga tapeterna äro, likasom mattor, särdeles de af ylle, ett kärt tillhåll för organiska ämnen och smittofrön. Väggar och gardiner böra helst vara enfärgade, målade i någon för ögat angenäm färg.

Af möbler bör i ett sjukrum finnas så litet som möjligt, endast det allra nödvändigaste. I synnerhet gäller detta under smittosamma sjukdomar, då alla i sjukrummet varande föremål böra anses som tillhåll för smittämnet och derför efter sjukdomens upphörande måste underkastas desinfektion.

Dam är den allmännaste och farligaste spridaren af smitta. Dammet aflägsnas ej genom att först röra upp det i högan sky och sedan låta det lägga sig i en mängd otillgängliga vinklar och vrår. Det enda sättet att aflägsna dam är att borttorka det med en fuktig trasa. Med en sådan böra alla möbler i ett sjukrum dagligen rengöras.

Våta linnen e. d. få aldrig hängas upp till torkning i sjukrummet.

Infektions-sjukdomarne.

Man har på senare tider kommit till en allt mera bestämd öfvertygelse att alla smittosamma sjukdomar äro beroende på i organismen utifrån inkomna smittämnen under form af mikroskopiska svampar, de i dagligt tal så kallade bakterierna. Det har till och med helt nyligen lyckats den vetenskapliga forskningen, att för flera sjukdomar hos djuren och äfven hos menniskan upptäcka dessa svampar och genom deras isolering från omgifvande medier (»renodling») och derpå följande inympning framkalla sjukdomen och således ovedersägligt bevisa, att sjukdomen i fråga framkallas af dem och *endast* af dem. Hit hörande sjukdomar kalla vi med ett gemensamt namn infektions-sjukdomar.

Smittämnet inkommer i kroppen vanligen med den inandade luften, eller med dricksvatten, eller födoämnen, t. ex. mjölk, uppblandad med orenadt vatten. Sjukdomen utbryter ej genast då smittoämnet inkommer i organismen; en viss tid, längre eller kortare, försiggår mellan detta ögonblick och det, då de första tecknen till sjukdomen visa sig. Denna tid kallas *Inkubationstid.* Den är olika lång för olika sjukdomar och är, i synnerhet under vidsträckta farsoter och i större samhällen, mycket svår eller till och med oftast omöjlig att i det enskilda fallet med säkerhet bestämma. Dock har man, genom gynsamma sammanträffanden, för de flesta sjukdomar lyckats med temlig noggrannhet bestämma inkubationstidens längd, som är för en och samma sjukdom något så när densamma i de olika fallen. Denna kännedom är af största vigt för den vetenskap, som ännu anses som en gren af läkekonsten (den »profylaktiska») men som just i våra dagar börjar att allt mera framträda som en vetenskap för sig, som har till ändamål, ej den vanskliga konsten att bota sjukdomar sedan de redan uppstått, utan att förebygga deras uppkomst, en vetenskap, hvilkens praktiska vigt och betydelse således knappast kan öfverskattas. Den omfattar de sundhetsåtgärder, hvilkas föremål är allt som

omgifver oss och som kan inverka på vår helsa: luft, vatten, jord, bostäder, föda, kläder o. s. v. och förutsätter alltså särdeles mångsidiga kunskaper i ämnen, dem man förr åtminstone ansåg främmande för en läkares kunskapskrets.

Vi skola i det följande anföra inkubationstiden för de vigtigaste bland dessa sjukdomar, så vidt det hittills lyckats forskningen att bestämma den.

Alla infektions-sjukdomar hafva, som ofvan nämdes, det gemensamt att de uppstå genom ett utifrån infördt smittämne. Detta har, som man allmänt antager, mer eller mindre omedelbart sitt ursprung från en annan, sjuk kropp. Med afseende härpå skiljer man infektions-sjukdomarne i de egentligen smittosamma eller *kontagiösa* och de *miasmatiskt-kontagiösa*.

I de kontagiösa sjukdomarne finnes smittämnet färdigbildadt i den sjukes andedrägt och afsöndringar så att blott det allra kortaste, tillfälliga sammanträffande med honom är tillräckligt för att åstadkomma smitta. Till denna klass höra våra vanliga utslagsfebrar: koppor, vattkoppor, mässling, skarlakansfebrar, fläckfeber; äfven barnsängsfeber och kikhosta.

I de miasmatiskt-kontagiösa sjukdomarne *kan* visserligen smitta direkt öfverföras från en person till en annan, men i allmänhet är ej detta händelsen. Smittämnet är vanligen ej, såsom i den föregående gruppen, genast då det lemnar kroppen, i stånd att hos en annan person framkalla samma sjukdom; det måste först, antager man, utom kroppen, genomgå ett visst utvecklings-skede. Under dessa sjukdomar — till hvilka man räknar nervfeber, kolera och rödsot — utföres det i den sjukes kropp mångfaldigt förökade smittämnet ur densamma hufvudsakligen genom exkrementerna. Gynnade af dessas och andra från djurriket härstammande ämnens sönderdelning utvecklas smittämnet till sin farliga beskaffenhet, blandar sig med den atmosferiska luften, med den luft som finnes i den omgifvande mer eller mindre porösa marken (»grundluften») och med vattnet, samt inkommer, buret af dessa medier, i menniskokroppen.

Det är på grund af dessa, för smittämnets utveckling

nödvändiga vilkor, som *renhållningen,* i detta ords vidsträcktaste bemärkelse, spelar en så stor roll just i afseende på de miasmatiskt-kontagiösa sjukdomarne, och som gjort att man med bestämdhet påstått — och till och med genom anförande af statistiska siffror sökt bevisa — att spridningen af dssea sjukdomar genom en ordnad renhållning, genom dränering och desinfektion högst ansenligt kan minskas, ja att de äfven helt och hållet böra kunna utrotas.

Det ges en tredje grupp af infektions-sjukdomar, de rent *miasmatiska,* i hvilka smittämnet alltid utvecklas utom organismen, antagligen bland multnande ämnen från växtriket, i sumpiga eller vattensjuka trakter. Dessa sjukdomar äro således ej smittosamma i den bemärkelse att de kunna öfverföras från en sjuk person till en frisk. Hit höra den hos oss förekommande *frossan* samt de i varma länder så mördande *malariafebrarne.* Frossan har hos oss förr varit vida mera allmän, och äfven mera elakartad än den nu är, men småningom gifvit vika för en mera utvecklad odling af jorden och torrläggning af vattensjuka marker.

Lika säkert som man genom väl afpassade försigtighetsåtgärder kan skydda sig för andra, genom utifrån inkomna ämnen alstrade sjukdomar, t. ex. trikinsjukdomen och inelfsmaskarne — lika visst är äfven, att man kan skydda sig för infektions-sjukdomarne, om det också måste medgifvas, att detta mål är ofantligt mycket svårare att nå. De åtgärder, som för detta måls uppnående äro att vidtaga, kunna sammanfattas under följande tre hufvudpunkter. 1. Den sjukes afskiljande från friska, *isolering.* 2. *Renlighet* i yttersta grad, så väl i stort som i smått. 3. Smittämnets förstöring genom *desinfektion.* För detta ändamål måste man känna sjukdomens och smittämnets natur, huru det sistnämda kan öfverföras och genom hvilka medel det kan tillintetgöras.

Öfverförandet af smitta sker ej blott omedelbart från en sjuk till en frisk, utan smittan meddelas äfven mycket ofta genom säng- och gångkläder, linne, handdukar m. m. som begagnats af den sjuke. Genom kläder, som användts af en sjuk och lemnas till tvättning utan förut verkstäld

desinfektion, kan smitta öfverföras till kläder, som samtidigt tvättas. Vidare kan smitta öfverföras genom orena händer, instrument och andra utensilier, åkdon, i hvilka en sjuk transporterats, genom orenadt vattenledningsvatten, eller mjölk, som sugit i sig smitta eller uppblandats med orent vatten. Alla föremål, som varit i närmare eller aflägsnare beröring med den sjuke, måste anses misstänkta, således alla föremål som funnits i sjukrummet.

Föremål, hvilka ofta äro utsatta för att inmängas med smittämne och säkerligen många gånger en källa till smittans spridande inom vidsträckta kretsar, äro böcker från de s. k. lån-biblioteken. Hvar och en vet, huru ofta dessa böcker anlitas för att förkorta tiden under sjukdomens och konvalescensens långa dagar. Att smittämne lätt kan komma att häfta vid dessa böcker, om de begagnas t. ex. af en skarlakansfeberssjuk under affjällningsskedet, är tydligt. Desinfektion af böcker är svår eller omöjlig att verkställa — det enda tänkbara sättet vore upphettning eller rökning med svafvel eller klor. Förstöring af boken — medelst uppbränning — är det enda tillförlitliga medlet att till intet göra denna källa till spridning af smitta.

Infektions-sjukdomarne anfalla sällan samma menniska mer än *en* gång; ett lyckligt öfverståndet fall af en sjukdom gör alltså individen för hela lifvet omottaglig eller åtminstone mindre mottaglig för ett förnyadt anfall af samma sjukdom. Detta gäller dock ej i lika grad om alla dessa sjukdomar; det gäller mest om koppor och skarlakansfeber — ehuru man äfven i fråga om dem sett undantag från regeln — mindre om messling, ännu mindre om nervfeber, difteri och kolera.

De kontagiösa sjukdomarne.

Messling

betraktas allmänt som en barnsjukdom, hvilket dock ej är öfverensstämmande med rätta förhållandet. Det är visserligen sant, att de flesta menniskor, i synnerhet i större städer, redan som barn genomgå sjukdomen, men i mindre, från den allmänna samfärdseln mera aflägset belägna samhällen, dit messling införts, efter att förut hafva varit okänd, har man sett små och stora utan åtskilnad angripas af smittan. En allmänt gängse åsigt, gällande så väl denna som de andra smittosamma barnsjukdomarne, är att sjukdomen visar sig mera elakartad, då den angriper fullväxta. Denna åsigt eger dock intet stöd i erfarenheten; tvärt om är sjukdomens förlopp vanligen mildare hos den, som är mindre mottaglig för giftets inverkan, hvilket ju i de flesta af dessa sjukdomar är fallet med fullväxta.

Messling har en inkubationstid af omkring 12 dagar, räknadt till den dag, då utslaget visar sig, eller 8 dagar till den, då de inledande symtomen — prodromerna — uppträda. Dessa bestå i katarr i ögonens, luftstrupens och lungornas slemhinnor, gifvande sig tillkänna genom tårflöde, ljusskygghet och retsam hosta, åtföljda af mer eller mindre stark feber. Denna katarr qvarstår under hela sjukdomen och qvarlemnar äfven efter densammas slut större ömtålighet och benägenhet för lungsjukdomar. Under detta skede anses sjukdomen ofta vara blott en »förkylning» (snufva och bröstkatarr), ett misstag, som lätt ger anledning till dess spridning, då barnet ej isoleras, utan i skolan o. d. platser kommer i daglig beröring med friska. Sjukdomen är nämligen redan under detta skede i hög grad smittosam och smittan fortplantas så väl genom luften som genom afsöndringen från näsans och luftvägarnes slemhinnor. Genom inympning med denna afsöndring kan man omedelbart framkalla sjukdomen.

Dessa prodromer räcka vanligen i omkring 4 dagar, hvarefter utslaget visar sig, först på pannan och i

ansigtet, som spridda, röda, nästan cirkelrunda fläckar, något upphöjda öfver den omgifvande huden och försvinnande vid tryck. Under den nästa eller de två följande dagarne sprider utslaget sig öfver hela kroppen och de små fläckarne sammanflyta då till större sådana med oregelbundet formade kanter. Utslaget blifver dock aldrig så sammanflytande, att det betäcker kroppen med en jemn likformig rodnad, som fallet vanligen är i skarlakansfeber, utan mellan fläckarne ser man större eller mindre partier af normal hud.

Efter omkring ett dygns förlopp börjar utslaget åter att blekna och är, efter omkring 8 dagar räknadt från den då det först visade sig, åter försvunnet. På 14 dygn — räknadt från prodromernas början — har sjukdomen vanligen genomlupit alla sina stadier.

Messling anses i allmänhet som en lindrig, ofarlig sjukdom, men denna åsigt håller visst icke streck i alla fall. Hos barn, försvagade af förut gående helsovidriga lefnadsförhållanden (mörka, fuktiga, öfverbefolkade bostäder; dålig, otillräcklig föda) och i synnerhet hos skrofulösa barn är messling alltid en högst allvarlig sjukdom. Men äfven hos friska barn och under de mest gynsamma yttre vilkor kunna farliga sjukdomar tillstöta. Bland tillstötande sjukdomar, af mer eller mindre farlig betydelse, hvilka kunna inträffa under messling, äro hufvudsakligen att märka: lungsjukdomar (katarr och inflammation), diarrhé, blödningar från slemhinnor (i synnerhet näsblödning). Skrofler och tuberkulos äro ej ovanliga följd-sjukdomar. Den stora dödligheten under elakartade farsoter beror vanligen på lungsjukdomar.

I denna, så väl som i öfriga infektionssjukdomar, har man nämligen iakttagit, att olika farsoter visa ett olika lynne, i det att i en farsot de enskilda fallen visa sig vara af öfvervägande mildt skaplynne, i en annan deremot af ett mer eller mindre elakartadt. Man benämner då äfven sjelfva farsoten god- eller elakartad.

Stillaliggande till sängs, frisk luft, jemn ej för hög värmegrad samt lättsmält föda äro de hufvudsakliga faktorerna vid vården af en messling-sjuk.

Om man misstänker att ett barn ådragit sig smittan,

så bör det under inkubationstiden aktas för förkylning och tröttande sysselsättningar. Vid första tecken till katarr bör den sjuke hålla sig inomhus. Temperaturmätningarna anställas 2 à 3 gånger om dagen; visar sig temperaturen förhöjd, bör sängen intagas, och, så länge febern varar, föda endast gifvas i flytande form. I öfrigt iakttages hvad som ofvan, under »Feber» (sid. 10) är föreskrifvet.

Den sjuke bör ej lemna sängen förr än utslaget är bleknadt och katarrerna hafva upphört. Rummet bör hållas vid en jemn temperatur af 16°—17° samt luftas tillräckligt men försigtigt så att intet drag direkt träffar den sjuke. Är stor ljusskygghet för handen så att stark dager plågar den sjuke, hålles rummet lagom förmörkadt.

Med hänsyn till katarren i slemhinnorna och lungornas tillstånd blir det ofta af behof att hålla luften i rummet fuktig genom insättande af en balja med kokande vatten, (se sid. 25), eller att anordna ett s. k. *ångskåp* genom att uppsätta ett tält af lakan e. d. kring sängen och den invid sängen stälda vattenbaljan. Medelst termometern öfvervakas, att ej luften inom detta ångskåp antager för hög värmegrad.

Under den kalla årstiden bör barnet ej släppas ut förr än hostan fullständigt försvunnit. Afspärrningen från friska bör i allmänhet räcka sammanräknadt 5—6 veckor.

Efter öfverstånden sjukdom är noggrannt iakttagande af den sjukes tillstånd särdeles vigtigt. Drägten bör vara varm och flanell bäras närmast kroppen.

Skarlakansfeber

anses med rätta såsom kanske den farligaste och lömskaste af alla barnsjukdomar, detta hufvudsakligen på grund af dess ofta elakartade beskaffenhet och de många, svåra följdsjukdomar, den kan föra med sig. Det är derföre, ännu mer än vid andra hit hörande sjukdomar, en oafvislig pligt att vidtaga alla försigtighetsmått till hindrande af smittans spridning.

Under barnaåldern eger menniskan största mottagligheten för denna sjukdom och denna mottaglighet minskas

med framskridande ålder. Barn under 8 månader insjukna dock högst sällan. Största dödligheten har iakttagits under åldern 1—5 år. Efter 15 års ålder blifver sjukdomen mera sällsynt. Hos fullväxta, lika som hos barn under 1 år, visar den sig i allmänhet mera godartad än eljest.

I denna, så väl som i öfriga smittosamma sjukdomar, gäller den regeln, att man ej från sjukdomens karakter hos den, som meddelat smittan, kan döma till dess blifvande förlopp hos den, till hvilken smittan öfverföres; om sjukdomen hos den förre visar sig än aldrig så mild, så kan den dock hos den smittade te sig särdeles svårartad. Detta gäller, som nämdes, i lika grad om alla infektionssjukdomar.

Bristande luftvexling och tätt befolkade rum öka här som i andra fall smittämnets intensitet; men äfven under de mest gynsamma yttre vilkor ser man svårartade fall uppträda.

Mottagligheten är mycket olika hos olika personer; till och med inom hela familjer finner man stundom, hos alla medlemmarne, en ökad mottaglighet för skarlakansfeber.

I denna, lika som i andra infektionssjukdomar kunna friska personer öfverföra smittan och sjelfva blifva skonade.

Smittämnet kan häfta, ej blott vid sådana föremål som varit i omedelbar beröring med den sjuke, utan äfven vid sådana, som endast kortare tid varit i samma rum som denne.

Smittosamhet förefinnes under hela sjukdomsskedet. Den är störst under sjukdomens höjdstadium, men qvarstår ännu under 6, möjligen 9 à 10 veckor derefter, ända tills affjällningen af hela huden är fullständigt slutad. Under hela denna tid kan smittämnet meddelas åt kläder m. m. och qvarblifva, fullt verksamt, i dessa under flera månader, om det ej förstöres genom desinfektion. Man har iakttagit att kläder, som förts lång väg och efter flera månader uppackats, meddelat smitta.

Smitta har i många fall befunnits häfta vid mjölk. Denna vätska eger en särdeles beaktansvärd förmåga att lätt upptaga och öfverföra smittämne; dertill torde endast behöfvas att den under någon tid får stå i samma rum med en sjuk. Vid grädde häftar smittämnet också särdeles lätt.

Skarlakansfeber tros äfven hafva öfverförts genom mjölk, derigenom att personer, som nyss tillfrisknat eller som bott i samma hus som sjuka, mjölkat korna eller mätt ut mjölken till försäljning.

Hvarje fall af svalg-inflammation (»halsfluss») i ett hus, der skarlakansfeber förekommer, bör anses misstänkt och i stånd att meddela smitta. Under en farsot af skarlakansfeber bör halsfluss hos ett barn vara ett tillräckligt skäl att hålla det inom hus och afstänga det från beröring med friska.

Det första fall af skarlakansfeber i ett hus eller en familj bör omsorgsfullt isoleras. Det lyckas blott högst sällan att begränsa sjukdomens spridning, men denna åtgärd bör dock i alla händelser gälla som en regel. En möjligen ådragen smitta skall säkert visa sig inom loppet af en vecka.

Inkubationstiden är kortare än i de andra utslagsfebrarne, troligen ej längre än 3 dagar, högst 4 à 5. Redan under dessa dagar inställer sig vanligen ett af de förebådande sjukdomstecknen, nämligen ansvälning af svalgets slemhinna i förening med svårighet att svälja.

Smittan inkommer i kroppen vanligen genom svalget och lungorna.

Sjukdomen inträder under mycket häftiga symtom: plötslig känsla af illamående, trötthet och svindel, om nätterna oro, sprittningar och yrsel; värk i hufvud och ben, »ondt i halsen» och kräkningar förekomma i nästan alla fall; hos små barn ofta konvulsioner. Kroppsvärmen stiger hastigt till stor höjd: 40° à 41° eller ännu högre. Törst och svårighet att svälja inträda. Tungan är lifligt röd på kanterna och i spetsen, på hvilken man ofta ser små punktformiga upphöjningar (»smultrontunga»).

Redan samma dag eller senast dagen derpå visar sig utslaget, först på halsen och öfre delen af bröstet. Det börjar som fläckar, sammansatta af små, fina, röda punkter, tätt spridda öfver en större yta; fläckarne sammanflyta med hvarandra till stora, mer eller mindre intensivt röda ytor. Utslaget betäcker antingen hela kroppen med en jemn rodnad eller man ser en intensiv, prickig rodnad

öfver stora hudpartier. Utslaget står i sitt fulla flor på 4:de dagen och bleknar under den 5:te och 6:te.

I svalget synes, ofta redan 1 à 2 dagar före utslaget, men alltid under sjukdomens höjdstadium, mer eller mindre intensiv rodnad och svulnad samt sjukligt förändrad och ökad slemafsöndring, ofta så stark att slem ständigt rinner ur den sjukes mun. Körtlarne å halsen svullna och öfvergå ofta i bulnad.

Äfven från näsans slemhinna eger ofta en riklig afsöndring af slem och var rum, hvilken är förtjent af noggrann skötsel enär den lätt kan fortplanta sig till hörselorganet (genom Evstakiska röret) och förorsaka döfhet.

Febern qvarstår vanligen under några dagar efter sedan utslaget bleknat, till omkring 8:de à 9:de dygnet.

Affjällning af huden är karakteristisk för denna sjukdom. Ej sällan är sjelfva sjukdomen så lindrig, att den passerar helt och hållet obemärkt, tills den följande affjällningen ådrager sig uppmärksamheten. Affjällningen börjar tidigast på 4:de dygnet, vanligen dock ej förr än 6:te à 7:de, mera sällan så sent som på det 10:de. Den räcker länge och är i allmänhet ej slutad förr än efter 6 veckor.

Affjällningen är ofta mjölformig å bålen, men å händer och fötter lossnar huden vanligen i stora stycken liknande afgjutningar af hela fingrar eller tår. Om affjällningen å bålen är obetydlig, upptäckes den lättast om man gnider huden med något svart tyg. Denna långvariga afstötning af fina, lätta hudfjäll, liknande dam eller mjöl, bidrager i hög grad till smittans spridande.

Skarlakansfebern kan, såsom redan är antydt, uppträda i en så mild form, att sjukdomen passerar helt och hållet obemärkt, åtminstone till en tid. Utslaget förekommer endast å mindre delar af huden — vanligen halsen och öfre delen af bröstet — samt bleknar snart; sjukdomstecknen i svalget äro ytterst lindriga och febern obetydlig eller uteblifver helt och hållet; den ringa, tidigt inträdande affjällningen öfverses, tills efter loppet af 3, 4 à 5 veckor huden lossnar i mer eller mindre stora stycken å händer och fötter, hvarigenom det, till föräldrarnes öfverraskning, uppdagas, att barnet haft skarlakansfeber. Huru

lätt dylika fall — som oftast inträffar bland de mindre bemedlade, der barnets tillstånd ej så noga iakttages — gifva anledning till smittans spridning, är tydligt.

Å andra sidan kunna fall, som i början förete det mildaste skaplynne, snart öfvergå i s. k. *elakartad skarlakansfeber;* dock kan sjukdomen äfven redan från början uppträda under denna form. Elakartad kallas sjukdomen, då den visar särdeles hotande sjukdomstecken, i det antingen febern är mycket hög och förenad med betydlig kraftnedsättning och en svag hjertverksamhet; eller svåra symtom från svalgets eller näsans slemhinnor (difteri) inställa sig m. m. Ofta ser man i olika farsoter ett öfvervägande antal fall af den ena eller andra formen.

De vigtigaste bland de sjukdomar, som kunna tillstöta under en skarlakansfeber eller följa efter densamma, äro: difteri, njurinflammation (som kan öfvergå till kronisk), hjerninflammation, kallbrand i huden å kinden, lung- och lungsäcksinflammation, vattusot, ledrheumatism, öronsjukdomar med derpå följande döfhet, hjertsjukdomar m. m. Af alla dessa torde njurinflammation (»vattusot») vara den vanligaste och börjar oftast under affjällningen i andra veckan, ej sällan föranledd genom plötslig afkylning af hudytan.

Vid vården af en skarlakansfebersjuk, så väl under sjukdomens höjdstadium som under hela den tid affjällningen varar, måste man ständigt hafva uppmärksamheten riktad på hindrande af smittans spridning. (Om nödvändigheten af den insjuknades skiljande från friska, se ofvan.) Den som sköter den sjuke bör hafva ingen eller minsta möjliga beröring med andra. De friska barnen, om sådana finnas i samma familj, iakttagas noga och hållas inom hus.

Sjukrummet hålles svalt (16°—17°) och väl luftadt. En brasa bör vara så godt som ständigt brinnande i kakelugnen, spjellet aldrig stängdt och fönstret (öfversta rutan) öppet så ofta som möjligt; dock tillses, att ej någon kall luftström når den sjukes hud. För detta ändamål är en skärm af tyg ställd framför dörren, lämplig. Täcket bör vara lätt och svalt och den sjuke ligga på tagelmadrass.

Der finnes en, särdeles bland de fattigare klasserna, mycket utbredd tro, att det är farligt att under utslags-

febrar byta linne å den sjuke. Ombyte af linne är dock både nyttigt och nödvändigt, samt alls ej farligt, om blott linnet förut är behörigen uppvärmdt och ombytet sker hastigt, så att ej huden plötsligt afkyles.

Något som i hög grad bidrager till den sjukes välbefinnande är tvättning med ljumt vatten öfver hela kroppen. Denna tvättning göres med en i ljumt vatten doppad svamp och utan att huden onödigtvis blottas, en à två gånger i dygnet. Till vattnet kan man lämpligen blanda litet kameleon — så mycket att blandningen blir ljust rosafärgad — ättika eller karbolsyra (se sid. 72). Efter tvättningen bestrykes huden med något fett, karbololja, coldcream e. d.*

Sedan febern försvunnit användes ljumma bad (på 32° à 35°), tvättningar med tvål och ingnidningar med karbololja, för att binda och desinficiera de affjällande hudstyckena (se sid. 72).

Födan bör i allmänhet vara så närande som är förenligt med den, till följd af febern, försvagade matsmältningsförmågan. Spritbaltiga drycker få aldrig gifvas annat än efter läkares föreskrift.

Under tillfrisknandet bör iakttagas stor aktsamhet för förkylning, tröttande sysselsättningar undvikas och noggrann, men stärkande diet hållas.

Innan den sjuke lemnar sjukrummet, böra varma bad tagas en gång om dagen under 3 à 4 dagar, jemte samtidig tvättning med tvål och borstning med en mjuk borste. Håret bör äfven ingnidas med karbololja eller med en blandning af ättika, glycerin och sprit.

Den tillfrisknade bör ej få komma i beröring med andra barn förr än tidigast sex veckor, räknadt från insjuknandet; om följdsjukdomar inträffat eller tillfrisknandet af annan orsak försenats, bör denna tid ytterligare utsträckas.

De som sköta eller komma i beröring med den sjuke böra iakttaga den allra noggrannaste renlighet, tvätta händerna i desinfektionslösningar och om möjligt ombyta drägt då de lemna sjukrummet, samt efter slutad sjukdom desinficiera sig sjelfva och sina kläder.

---

* Det med rätta mycket omtyckta medlet vaselin är ett mycket angenämt fett, som ej härsknar men deremot har olägenheten att qvarlemna fläckar, som ej kunna borttagas.

Smittkoppor.

Skyddskoppympning.

Innan vi öfvergå till beskrifningen af den skötsel, som bör egnas en i smittkoppor insjuknad, torde det vara lämpligt att i korthet omnämna skyddskoppympningen (vaccinationen) d. ä. ympning med kokopp-lymfa, i afsigt att skydda den ympade från smittkoppor eller åtminstone från en svår, dödlig form af sådana.

Vi vilja här (efter A. Törnbloms förträffliga bok: »Om smittkoppor och skyddsmedlen mot dem»)* meddela en beskrifning på de företeelser, som åtfölja inympning af vaccin-ämne på en derför fullt mottaglig menniska, d. v. s. en, som ej förut blifvit med framgång ympad eller haft smittkoppor.

»De första 3 dagarne visar sig ingen förändring af huden; på 4:de dagen bildar sig en liten rund upphöjning, en s. k. papel; denna höjer sig på 5:te och 6:te dagen, tilltager i storlek och fyller sig härunder med en klar vätska, den blir med ett ord en blåsa, som på 7:de och 8:de dagarne ytterligare utbreder sig och på sist nämda dag uppnår sin fulla storlek. Under tiden börjar omgifningen blifva röd, ömmande eller kliande. På 9:de dagen grumlas blåsans innehåll, det blir varigt; den gula varfärgen tilltager under följande dagar, tills blåsan börjar intorka från midten mot kanterna och förvandla sig i en skorpa, som sedermera lossnar och efterlemnar ett ärr.»

Men ympningen framkallar ej blott förändringar på det ställe af huden der den företagits, den gifver äfven upphof till en allmän sjukdom i blodet och hela kroppen; och ej nog dermed, denna sjukdom qvarlemnar en förändring inom hela kroppen, så att denna för en längre tid och ofta för hela lifvet blifver omottaglig eller åtminstone mindre mottaglig för smittkoppor. Det är härpå ympningens skyddande förmåga beror.

---

* De stycken i denna artikel, hvilka äro utmärkta med citationstecken, äro äfven hemtade ur samma arbete.

De allmänna sjukdomstecken som vanligen åtfölja ympningen äro: feber, vanligen börjande på 4:de à 5:te dygnet, oro och störd matsmältning. Dessa sjukdomstecken äro dock i allmänhet af mycket lindrig natur. Stundom blifva lymfkörtlarne i axelhålan betydligt svullna och ömmande. Ej sällan har man sett ympningen åtföljas af ett utslag, spridt öfver större eller mindre delar af kroppen, i form af fläckar, små knölar (»papler») eller blåsor, som dock ej likna koppblåsor. Den farligaste tillstöt, som kan inträffa efter ympning med skyddskoppor är ros, d. ä. en genom lymfkärlen sig spridande blodförgiftning, åtföljd af feber, rodnad i huden jemte svullnad, hvilken rodnad efter hand kan flytta sig till olika kroppsdelar och på detta sätt vandra öfver hela hudytan.

Kokopp-ympningens skyddande förmåga är genom en mångårig och omfattande statistik ovedersägligt bevisad, och de invändningar man framkastat mot densamma hafva blifvit fullständigt vederlagda; men dock finnas ännu i dag motståndare mot vaccinationen. Mindre underligt är, att, i synnerhet bland de obildade klasserna, ympningen får bära skulden för alla de sjukdomar — i synnerhet hudsjukdomar o. d. — som kortare eller längre tid efter ympningen träffa barnet. Man vill ju så gerna finna en orsak till all ting, och det är mera lugnande att låta ympningen bära skulden, än en förvänd eller bristande vård.

Man kan i allmänhet säga, att i förra århundradet, före vaccinationens införande, af de i smittkoppor insjuknade »$^1/_3$ dog, $^1/_3$ blef för hela lifvet vanstäld eller lytt, och $^1/_3$ slapp undan med ärr öfver hela kroppen, då farsoterna voro något så när svårartade. Ännu i dag visar sig sjukdomen lika dödlig, då den träffar ovaccinerade; i den spädaste åldern dö nära $^3/_4$ af de insjuknade.»

Det är således af den allra största vigt, att ympningen företages så tidigt som möjligt. Om barnet är starkt och friskt och tillgång på ymp-ämne finnes, bör ympningen ske vid 4 till 6 veckors ålder. Är barnet deremot klent, så bör den uppskjutas tills det är 8 à 10 veckor gammalt. Under vanliga förhållanden är det ett nödvändigt vilkor för ympningens företagande, att barnet är friskt, fritt så väl från akuta febersjukdomar, som från

diarrhé (tarmkatarr) och hudsjukdomar, särdeles om utslaget har formen af blåsor. Ympningen uppskjutes äfven om ros är gängse i grannskapet der barnet bor, eller om det nyligen varit utsatt för smitta af messling eller skarlakansfeber, och man således är osäker, huru vida någon af dessa sjukdomar med snaraste skall utbryta. Dock gifves det omständigheter, då man måste vaccinera ett barn, äfven om det befinner sig i något af nu uppräknade förhållanden, nämligen då öfverhängande fara för koppsmitta förefinnes, då t. ex. ett ovaccineradt barn finnes i samma hus som en koppsjuk, eller kommit i omedelbar beröring med en smittad. Under sådana förhållanden är det aldrig för tidigt att ympa, barnet må vara hur spädt som helst, och ingen sjukdom utgör ett hinder, undantagandes akuta sjukdomar af farlig beskaffenhet.

I vårt land företages ympningar med s. k. humaniserad vaccin d. v. s. sådan som tagits från menniskoarm och genomlupit en lång följd af generationer. Barnet, från hvilket vaccinen tages, bör sjelf vara friskt och födt af friska föräldrar. Från barn, som kunna misstänkas för skrofler — hvilken sjukdoms förnämsta tecken äro: ansvälda lymfkörtlar, hudutslag, snufva m. m. — eller som på annat sätt äro sjukliga och klena, bör vaccin aldrig tagas. Barn med mörkt hår, fast, slät hud och ren klar hudfärg anses lemna den bästa vaccinen. Denna tages vanligen på 8:de dagen, från ympningen räknadt. Blåsan bör då vara rund och full, nästan perlfärgad, utspänd af klar, genomskinlig, något klibbig vätska; i blåsans midt förefinnes en tydlig insänkning eller grop.

Om ympningen lyckas, börja med 4:de dagen de ofvan anförda tecknen visa sig, Efter en lyckad ympning qvarblifva för hela lifvet ärr, till utseendet runda, hvita, gropiga och något nedsänkta under den omgifvande hudytan.

Af iakttagelser gjorda i England har man funnit att anfallet af smittkoppor förlupit dess mildare, ju flera tydliga ärr efter ympningen den sjukes hud företett, eller med andra ord ju flera väl utvecklade blåsor ympningen haft till följd. Fyra fullständiga blåsor qvarlemnande fyra fullt tydliga ärr, bör derföre hvarje vaccinatör söka åstadkomma. Medgifva omständigheterna det bör man »göra

5 instick på hvarje arm, då det gäller barn, och 10, då det gäller äldre personer».

Omympning. Äfven om ympningen slagit fullständigt an, förlorar den dock med tiden i skyddande kraft. Derföre är omympning nödvändig och borde lagligen såsom tvång åläggas. Törnblom föreslår att ingen borde admitteras till sin första nattvardgång utan att förete bevis om omympning. Har den första ympningen medfört ofullständigt resultat, bör omympning så snart som möjligt företagas. Men äfven om den första ympningen qvarlemnat tydliga ärr, bör omympning företagas, då barnet är 10 år gammalt, sedan hvart tionde år och dessutom hvarje gång en farsot utbryter. Tio år har man nämligen faststält som den tid, under hvilken en lyckad ympning bibehåller sin skyddande förmåga.

Omympning af sådana, som en gång redan varit med framgång vaccinerade, bör ske omedelbart »från arm», emedan ympning med vaccin förvarad mellan glas eller på annat sätt i dylika fall högst sällan för till målet.

Då en farsot af smittkoppor utbryter, böra alla utan undantag med snaraste låta ympa sig, äfven de som haft smittkoppor eller för kortare eller längre tid sedan blifvit vaccinerade.

Med framgång omvaccinerade fullväxte blifva högst sällan, man kan nästan säga aldrig, smittade och dödlig utgång af sjukdomen är i det närmaste okänd.

Smittkoppor

ha en inkubationstid af omkring 13 dygn. Sjukdomen börjar plötsligt med häftig feber, allmänt illamående och värk i korsryggen. Efter omkring ett dygn uppträder ett utslag, som först visar sig å pannan och i ansigtet, i början under form af små upphöjda knölar. Utslaget sprider sig under de följande dagarne öfver större eller mindre delar af huden och förvandlas till blåsor, hvilkas innehåll först är klart, sedan grumlar sig och öfvergår till var. Blåsorna hafva vanligen en grop i midten och äro omgifna af en röd ring. På vid pass 8:de à 10:de dygnet torka blåsorna och bilda fjäll eller brista sönder, hvar-

efter vätskan intorkar till rufvor. Feberu, som försvinner då utslaget visar sig, uppträder på nytt då blåsornas innehåll öfvergår till var men slutar snart åter, hvarefter tillfrisknandet börjar.

Sådant, eller ännu mycket mildare och kortare, är sjukdomens vanliga förlopp nu för tiden, då skyddskoppympningen hos de allra flesta i större eller mindre mån gör sin förmildrande inverkan gällande. Denna lindrigare form af sjukdom har fått namnet af (till följd af föregående ympning) *modifierade smittkoppor* (varioloider).

Det är dock väl att märka, att denna lindriga form är fullt ut lika smittosam som den allra svåraste form af sjukdomen och att den kan åt en annan meddela sjukdomen i dess mest elakartade gestalt.

De flesta offer skördar sjukdomen bland icke eller ofullständigt vaccinerade — barn eller äldre personer.

Man har på grund af utslagets utseende och sjukdomens karakter i öfrigt åtskiljt flera former: *sammanflytande* (konfluenta), då ansigtet är betydligt uppsväldt och af i hvarandra hopflytande koppblåsor vanställdt till oigenkänlighet; *blodkoppor*, då blåsornas innehåll är uppblandadt med blod och till följd deraf blåsorna äro mörka, nästan svarta; *elakartade* (maligna) koppor, som utmärkas af blödningar i huden och oregelbundenhet i utslagets utseende och förlopp; de sluta utan undantag dödligt. Den sist nämda formen förekommer aldrig hos väl vaccinerade under 15 år, ej heller hos sådana som i denna ålder blifvit med framgång omympade.

Under smittkoppor ser man ej sällan andra sjukdomar tillstöta, deribland lunginflammation, hjernblödning, sinnes-sjukdom (ursinne eller sinnesslöhet).

Smittämnet synes hufvudsakligen inkomma i kroppen genom inandning. Det finnes med full säkerhet i blåsorna och rufvorna. »Sedan dessa torkat bibehåller det sig verksamt under åratal, säkert mer än två år, och kan i form af ett fint pulver eller dam fästa sig vid kläder, möbler och väggar samt på alla möjliga föremål. Uti sjukrummet kan det äfven förekomma i luften, men det flyger icke gerna långt, och man har intet enda exempel på att koppgift förts med vindarne och gifvit anledning till ut-

brott af smittkoppor, ej heller derpå att någon blifvit smittad ute i fria luften, ehuru sådant skenbart skulle kunna inträffa i folksamlingar o. s. v. Huruvida smittämnet äfven innehålles i den luft, som utandas af en koppsjuk och i hans uttömningar, är icke fullt säkert, men så sannolikt att man, hvad uttömningarna angår, icke bör föra bort dem ur sjukrummet, innan de undergått desinfektion, medelst jernvitriol eller något annat lämpligt ämne.»

Utom på det anförda, vanligaste sättet, genom andedrägten, kan smittan äfven inkomma i kroppen genom sår och sprickor på huden. Man har iakttagit, att de, som på detta sätt ådragit sig smitta, nästan alltid fått mycket lindriga smittkoppor. Det var denna iakttagelse, som ledde till den i förra århundradet brukliga ympningen med sjelfva smittkoppgiftet.

En koppsjuk bör ligga i ett stort, luftigt rum på dunbädd, med lätta, svala täcken och mjuka, fina lakan. I rummet bör finnas två sådana sängar, så att den sjuke dagligen kan flyttas. Den sjuke bör ligga till sängs så länge tills varbildningen under rufvorna har upphört och huden är läkt; han får ej lemna sjukrummet och komma i beröring med friska, förrän rufvorna och fjällen fullständigt försvunnit, hvilket påskyndas och underlättas genom ljumma bad hvar eller hvar annan dag eller, om sådana ej kunna åstadkommas, genom tvättning med varmt vatten.

»Smittkopp-giftet inkommer, såsom ofvan är sagdt, vanligen i kroppen med den inandade luften, men det bibehåller sig hufvudsakligen i rum der koppsjuka legat; sängkläder, sängar, möbler, böcker, allt husgeråd, som den sjuke vidrört, innan rufvorna affallit, kunna fasthålla giftet; detta kan fastna å väggar och tak i sjukrummet; oförsigtige sjuke, som för tidigt lemna sjukrummet, kunna bära giftet med sig och smitta sådana som i ovetenhet om faran komma i beröring med dem». Ganska ofta sprides smittan genom säng- och gångkläder m. m., försålda på auktion efter någon som dött i smittkoppor; genom åkdon, begagnade vid sjukes forslande till sjukhus o. s. v.

Det säkraste sättet att förstöra koppsmittgiftet är att

döda det genom uppvärmning i ugn till 105° à 120°. »Boningsrum rengöras allra bäst genom rifning af tapeter, nyrappning och målning, Allt som kan tvättas med stark karbollösning (1 del karbolsyra på 20 delar vatten) blifver derigenom fritt från smittämnen. Allt som kan läggas ned i vatten och kokas under några timmar blifver äfven fritt från sådana ämnen.» Genom rökning med svafvel kan man förstöra smittämnen, som dölja sig i springor och andra otillgängliga ställen i rum eller som fastnat å kläder, möbler och andra föremål som ej kunna kokas. (Se »Desinfektion».)

En i svåra smittkoppor insjuknad bör helst vårdas af en skicklig och van sköterska. Han bör ej en sekund lemnas ensam i synnerhet om han yrar. Är han våldsam, får dock på inga vilkor tvångströja e. d. användas; under sådana förhållanden bör han, både för sin egen och andras skull, skötas på sjukhus. Lättsmält föda gifves i små ofta upprepade portioner samt isvatten till dryck. Håret klippes kort. Är ansigtet uppsväldt, dess hud het och spänd, pålägges kalla omslag. Klåda och hetta i huden lindras genom bestrykning med vaselin, hvarigenom äfven rufvorna uppmjukas och deras affallande underlättas. Tänderna och tandköttet jemte öfriga delar af munnens slemhinna rengöras dagligen med tillhjelp af tandborste och kallt friskt vatten.

Alla försök att förekomma eller minska de vanställande ärr, som ofta uppstå efter genomgångna, svårare smittkoppor, hafva hittills visat sig fruktlösa.

Kikhosta

är en smittosam sjukdom, hvilkens förnämsta tecken är en inflammation (katarr) i luftrörens slemhinna, åtföljd af tätt upprepade krampaktiga hostanfall af för denna sjukdom karakteristisk natur. Dessa anfall uppträda dock endast under sjukdomens höjdstadium — det s. k. konvulsiva stadiet. I början — under de första 8—12 dygnen — liknar sjukdomen en vanlig luftrörskatarr; det enda som möjligen faller i ögonen är att barnet hostar

mer om nätterna än om dagarne. Kroppsvärmen är ej ökad, feber saknas således och detta gäller i allmänhet om sjukdomen under dess hela förlopp. Hostanfallen blifva allt starkare och allt mera utpräglade; mot slutet af 2:dra veckan, räknadt från katarrens början, får man höra det betecknande *kiknandet*. Detta består af flera på hvarandra följande korta host-stötar, som räcka så länge att ansigtet får en mer eller mindre blåaktig anstrykning, derefter en långdragen, krampaktig, ljudande inandning och till sist några korta host-stötar, genom hvilka en större eller mindre mängd slem upphostas. Ofta afslutas anfallet med kräkning.

Dessa anfall äro ej blott mycket besvärliga och plågsamma, utan de kunna äfven, om de påkomma mycket ofta — och man har i svåra fall räknat ända till 100 och deröfver på dygnet — omedelbart förorsaka en dödlig utgång. De medtaga nämligen i hög grad den sjukes krafter, i det de störa hans sömn — de påkomma vanligen mycket oftare om natten än om dagen — och hindra nutritionen derigenom att maten uppkastas innan den hunnit smälta. Missbildning af bröstkorgen, qvarstående för hela lifvet, kan lätt uppkomma, om barnet ännu är spädt eller har »engelska sjukan» och refbenen till följd deraf äro mjuka. Konvulsioner äro också en ej sällsynt följd af anfallen. Mindre vådliga följder äro blödning ur näsa eller mun och å hvitögat, hvilket ofta blir helt och hållet blodsprängdt, en företeelse som vanligen väcker stor oro, men som alls icke innebär någon fara för ögat utan småningom af sig sjelf försvinner.

Kikningarna räcka, i bästa fall, blott i två veckor, vanligen i 4—6 veckor eller ännu längre. Återfall (recidiv) kunna lätt inträffa så länge hosta qvarstår. Sjukdomen, i sin helhet, beräknas i gynsammaste fall räcka minst 2 månader.

Kikhosta har troligen i vanliga fall en inkubationstid af omkring 10—14 dygn. Om ett barn varit utsatt för smitta dröjer det dock minst 3 veckor, innan man med säkerhet kan säga om det verkligen har kikhosta; det bör derföre under denna tid ej få komma i beröring med friska barn.

Allt slem, som upphostas under sjukdomen från dess början till slut, innehåller smittämne. Smittan fortplantas genom luften och genom den sjukes andedrägt; oftast sprides den utan tvifvel genom intorkade delar af det upphostade slemmet, hvilka i form af dam kringföras i luften. Till undvikande häraf bör den sjuke hosta upp slemmet i en med lock försedd spott-kopp, i hvilken finnes stark karbolsyrelösning (5: 100). Derjemte böra alla näsdukar m. m., orenade af sådant slem, med snaraste noggrannt desinficieras. Sjukdomen föres ofta från ett hus till ett annat genom besökande, friska personer, i hvilkas kläder smittämnet fastnat. Det häftar äfven under lång tid vid de tillfrisknades kläder, om de ej desinficieras. Ej sällan torde smittan öfverföras genom näsdukar, handdukar, mat- och drickskärl, skedar m. m. orenade af smittämne.

Kikhosta är så intensivt smittosam, att sällan någon menniska undgår den då hon är barn. Den förekommer vanligast hos barn under 8 år, men skonar ingen ålder, hvarken dibarn eller fullväxta; hos de sist nämde är den dock mera sällsynt.

Sjukdomen är mycket farligare hos yngre än hos något äldre barn; hos barn under 1 år är den alltid en mycket allvarlig sjukdom, som noga bör öfvervakas. Af ganska vådlig beskaffenhet är sjukdomen vidare i fråga om skrofulösa barn eller sådana som lida af »engelska sjukan» samt hos barn, som äro försvagade af ogynsamma hygieniska förhållanden — brist på frisk luft och tillräcklig, närande föda. Under dessa förhållanden är det, som man oftast iakttager de många farliga eftersjukdomarne: lunginflammation, lungsot m. m., hvilka i de flesta fall inom kortare eller längre tid medföra dödlig utgång.

Kikhosta förekommer i större städer nästan beständigt i spridda fall (sporadiskt); från tid till annan uppträda farsoter medförande stor dödlighet särdeles bland späda barn inom de fattigare samhällsklasserna. Dessa farsoter äro vanligast under våren och sommaren. Sjukdomen står i ett visst egendomligt förhållande till messling; man har sålunda iakttagit, att farsoter af kikhosta i de flesta fall omedelbart föregå farsoter af messling eller

följa strax efter sådana; äfven är det särdeles vanligt, att ett barn, som nyss tillfrisknat från kikhosta omedelbart derpå insjuknar i messling eller tvärt om.

Frisk luft intager det första och främsta rummet bland alla medel vid behandling af kikhosta. Man har alltid iakttagit, att kikhosta varit svårare och långvarigare under vintern, en följd, ej af det oblida klimatets inverkan, utan deraf att den sjuke under denna årstid nödgas att hålla sig inne, åtminstone under större delen af dygnet, i mer eller mindre qvafva rum. En annan iakttagelse, som bestyrker värdet af frisk luft, är det ogynsamma förlopp, som sjukdomen i så många fall visar hos barn, som vistas i låga, trånga, tätt bebodda rum, i hvilka endast en otillräcklig mängd af ljus och luft inkommer.

Under den varma årstiden bör derföre den sjuke, om möjligt dagen i ända, vistas i friska luften, så ofta väderleken tillåter det. Under vintern bör barnet hållas inom hus, så länge det första stadiet varar, d. v. s. tills kikningarna inträdt. Men, der man så kan hafva det, bör man ej stänga in flera sjuke i samma rum, samt ofta byta om rum, i det man låter först vädra och sedan uppvärma det ena efter det andra och, allt efter som detta skett, förflyttar den sjuke mellan de olika rummen.

Födan bör vara lättsmält och närande; mjölk bör utgöra den förnämsta beståndsdelen deruti. Om maten uppkastas genom den strax efter anfallet följande kräkningen, bör den sjuke ej äta annat än efter ett afslutadt anfall, och långsamt samt litet i sänder.

Det säkraste sättet att förkorta sjukdomen och mildra dess förlopp torde vara att låta den sjuke alldeles byta om luft. Det är ej nödvändigt att sända honom till en klimatisk kurort, ett sanatorium, utan endast att, om han bor på landet, skicka honom till en stad, eller tvärt om. Det förstås af sig sjelf, att de hygieniska förhållandena på det ställe, dit han förflyttas, böra vara fullt tillfredsställande.

Den sjukes tillstånd bör, under sjukdomens hela lopp, sorgfälligt öfvervakas. Framför allt bör man för läkare anmäla: om barnet har feber, om bristande matlust och

hastig afmagring inträda, om kikningen hastigt upphör och i stället uppstår en torr hackande hosta förenad med smärta (håll), hvilket senare märkes derigenom att barnet gråter efter hvarje hostanfall.

Det var förr mycket brukligt att låta de sjuke inandas den gasblandning, som bildas vid tillverkning af lysgas. En längre tids erfarenhet har lärt, att dessa inandningar medföra föga eller ingen nytta, men att de deremot lätt kunna skada; i synnerhet iakttog man, att lungblödningar inträffade jemförelsevis ofta hos de sjuke, som behandlades med detta medel. nyttan af Benzoë-inhalationer? –

Vattenkoppor.

Denna sjukdom, som nästan uteslutande tillhör barnaåldern, är en i sitt väsende och sina yttringar från smittkoppor helt och hållet skild sjukdom.

Vattenkoppor äro smittsamma, åtföljas af feber och kännetecknas genom ett utslag af röda fläckar, hvilka mycket hastigt förvandlas till blåsor och rufvor, efter hvilkas affallande inga ärr qvarstå. Genom den hastighet, med hvilken utslaget genomlöper dessa olika skeden, kan sjukdomen lätt skiljas från smittkoppor, med hvilka den visar sig olika äfven deruti, att det illamående som föregår och åtföljer utslaget är högst obetydligt, att blåsorna ej hafva någon insänkning i midten och att utslaget ofta lemnar ansigtet fritt.

Sjukdomen har en inkubationstid af omkring 13 dagar; sättet på hvilket smittan inkommer i kroppen, giftets natur och verkningar äro helt och hållet okända. Då sjukdomen är en helt annan än smittkoppor, medför naturligtvis genomgående af den ena intet skydd mot smitta af den andra.

Vattenkoppor kan förekomma hos dibarn men äro vanligare hos något äldre, upp till 4 års ålder, vid hvilken tidpunkt barnet tyckes vara lättast mottagligt; mellan 4 och 12 år är den mera sällsynt.

Vattenkoppor hafva alltid ett gynsamt förlopp, öfvergå alltid i full helsa samt medföra inga följdsjukdomar.

Dock bör ett barn, sjukt i vattenkoppor, om det har feber, hållas till sängs och födas med lättsmälta, flytande näringsämnen. Är febern hög bör barnets tillstånd noga iakttagas. Tills rufvorna affallit, alltså en vecka eller något deröfver, bör det stanna inom hus och få ljumma bad hvar eller hvarannan dag.

"Röda hund"

är en sjukdom lika fullständigt skild från messling — med hvilken den har största likheten — som vattenkoppor från smittkoppor.

Efter en inkubationstid af omkring 14 dygn påkommer ett lindrigt illamående, som ofta förgår obeaktadt, tills nästa dag ett utslag visar sig i form af röda fläckar, först i ansigtet, nästa dag äfven å kroppen och lemmarne. Fläckarne likna mest dem man ser i messling, men utslaget föregås och åtföljes ej af snufva och hosta som fallet är i sistnämda sjukdom. Från skarlakansutslaget skiljes det derigenom att fläckarne äro något upphöjda öfver den omgifvande hudytan och att den fina, utbredda rodnaden å hals och bröst, som man vanligen ser i skarlakansfeber, saknas, samt att ingen affjällning följer. Under farsoter af messling eller skarlakansfeber blifva dock helt säkert milda eller oregelbundna fall af dessa sjukdomar ofta ansedda som »röda hund».

Utslaget och febern, som åtföljt detsamma, försvinna på 3:dje dygnet. Under dessa 3 dygn bör den sjuke ligga till sängs och under ytterligare 5 à 6 dygn hålla sig inom hus. Katarr i slemhinnor: snufva, hosta m. m., inställer sig ej sällan sedan utslaget bleknat, och oförsigtighet under denna tid kan vålla uppkomst af farliga sjukdomar, i synnerhet i lungorna.

Späda barn synas mindre mottagliga för denna sjukdom än något äldre; äfven fullväxta kunna undfå smittan, om de ej som barn genomgått sjukdomen.

Ett öfverståndet anfall af denna sjukdom skyddar naturligtvis ej för smitta hvarken af messling eller skarlakansfeber; lika litet som motsatta förhållandet eger rum.

Tyfus (Fläckfeber).

Bland allmänheten, och förr äfven bland läkare, har denna sjukdom länge ansetts beslägtad med nervfebern (tyfoidfebern) och båda sjukdomarne kallats tyfus, hvarigenom stor oreda och förvirring uppstått. Till undvikande häraf bör endast fläckfebern kallas för tyfus.

Fläckfebern förekommer från tid till annan som farsot i större städer; på landet ser man den sällan. Lika som de flesta andra infektionssjukdomar anfaller den sällan samma person mer än en gång. Den är i hög grad smittosam om också må hända ej i så hög grad som skarlakansfeber och koppor. Det är ej osannolikt att smittämnet finnes i den luft som den sjuke utandas. Säkert är att det fortplantas genom luften.

Om smittämnet blandas med ett öfvermått af frisk luft, försvagas det i hög grad eller tillintetgöres. Om derföre den sjuke, genast i sjukdomens första början, lägges afskild för sig sjelf i ett stort, väl ventileradt rum, så kan ej sällan sjukdomens spridning till familjens öfriga medlemmar förekommas.

Ty värr äro dylika åtgärder verkställbara endast bland rike eller välbergade; också ser man fläckfebern kräfva sina talrikaste offer i de fattigas trånga, tätt bebodda bostäder.

I stora städer har man nästan alltid kunnat spåra farsotens ursprung till de tätast bebygda och befolkade, fattigaste stadsdelarne. På grund af dessa och andra liknande iakttagelser har man ansett utdunstning af menniskor, samlade i trånga öfverbefolkade bostäder, stå i ett omedelbart orsaksförhållande till sjukdomens uppkomst.

Sjukdomen gifver ofta sitt inträde i kroppen tillkänna genom en småningom tilltagande känsla af trötthet och tyngd i lemmarne, slöhet samt virriga och orediga föreställningar. Mot slutet af 1:sta veckan blifva sjukdomstecknen mera utpräglade; den sjuke lägger sig ofta först då till sängs. Vid denna tid visar sig vanligen ett utslag

å bålens framsida i form af något mörka brunröda fläckar, som qvarstå ända till 3:dje veckan. Under 2:dra veckan är den sjukes tillstånd sämst och de flesta dödsfall inträffa i denna vecka. Öfverlefver den sjuke detta kritiska sjukdomsskede, så börjar i 3:dje veckan tillståndet att förbättras: tungan blir ren, pulsens hastighet och kroppsvärmen sjunka, yrseln och öfriga sjukdomstecken försvinna småningom. I slutet af 3:dje veckan börjar i allmänhet tillfrisknandet; i vanliga, ej allt för svåra fall, dröjer det dock ytterligare 8 à 10 dygn, innan krafterna blifva fullt återstälda.

Tyfus anfaller, i motsats mot nervfeber, äfven ålderstigna, och dödligheten står i allmänhet i direkt förhållande till lefnadsåldern; bland äldre personer (öfver 50 år) dö vanligen halfva antalet af de insjuknade. Här, som i nervfeber, äro utsigterna för tillfrisknandet sämre, om den sjuke envisats med att i det längsta gå uppe och fullfölja sina vanliga sysselsättningar.

Då fläckfeber yppar sig inom en familj, bör den första åtgärden gå ut på att söka förekomma smittans spridning. För detta ändamål afskiljes den sjuke och lägges i ett stort rum, der den fullständigaste luftvexling, som är möjlig att åstadkomma, vidmagthålles. Den minsta möjliga beröring bör ega rum med öfrige invånare i huset.

Bland mindre bemedlade, der en dylik anordning af lätt insedda skäl är svår eller omöjlig att verkställa, är det bäst att afföra den sjuke till sjukhus; och detta bör ske snarast möjligt, af två skäl, dels emedan faran för sjukdomens spridning sålunda minskas genom aflägsnande af en källa till smitta, dels emedan den sjukes förflyttning i ett senare sjukdomsskede alltid är skadlig och lätt kan blifva farlig. Den sjuke måste dervid bäras; det får under inga vilkor tillåtas honom att gå, äfven om han sjelf skulle vilja eller kunna det.

Omsorgsfull skötsel är af största vigt i denna sjukdom, der det hufvudsakligen gäller att uppehålla krafterna tills sjukdomen är öfverstånden. Den sjuke bör aldrig lemnas ensam. Han bör erhålla så mycken föda han kan intaga, i lättsmält, flytande form: mjölk, äggmjölk, närande soppor o. s. v.; derjemte vatten, ofta men i små por-

tioner, äfven om, såsom det ofta händer, den sjuke ej är medveten om eller förmår uttrycka förnimmelsen af törst. Han bör ej tilltalas mer än som är alldeles nödvändigt; om han talar oredigt eller yrar, bör sköterskan ej svara eller inlåta sig i samtal med honom. Detta gäller om all yrsel till följd af feber eller annan sjukdom. Tvättningar af hela kroppen, men i synnerhet af ansigtet och händer, med en i kylslaget vatten doppad svamp, kännas vanligen ytterst angenäma och uppfriskande, minska ofta yrseln och framkalla sömn. Den sjuke, som i svårare fall alltid sjelfmant intager ryggläge, bör då och då vändas på ena eller andra sidan.

Difteri

är en sjukdom, som yttrar sig dels genom lokala tecken dels genom en allmän blodförgiftning. Den herskar ständigt såsom en folksjukdom (»endemiskt») på vissa trakter och stegras stundom till långvariga, mördande farsoter.

Sjukdomen kännetecknas förnämligast derigenom att å olika ställen — i synnerhet å mjuka gommens samt näsans slemhinna, tungspenen, mandlarne o. s. v. — uppstå aflagringar af en gråhvit, tjock hinna.

Sjukdomens utveckling gynnas genom fattigdom och bristande renlighet; den härjar alltid mest i de fattiges boningar, der luften är mättad med utdunstning från menniskor och djur, och i hvilkas omgifningar afträden och ruttnande ämnen fylla luften med skadliga gaser. Man har iakttagit ökad mottaglighet för sjukdomen hos barn boende i fuktiga, låga bostäder samt hos dem, som vistas i trånga, af menniskor öfverfylda rum, fabriker, skolor, kaserner m. m. Härmed är visst icke sagdt att sjukdomen förskonar den rikes och välbergades barn; dessa angripas ej sällan i synnerhet om de äro försvagade af blodbrist, tuberkulos eller andra kroniska sjukdomstillstånd. Skarlakansfeber, messling och kikhosta anses särskildt framkalla ökad mottaglighet för difteri.

Sjukdomen är vanligast i åldern 2—10 år; efter 30 års ålder blir den mera sällsynt, dock har man iakttagit

spridda fall deraf inom alla åldrar. Hos vissa familjer tyckes råda en ökad mottaglighet för difteri, såsom erfarenheter af sorgligaste slag under alla större farsoter nogsamt visat.

Man har antagit, att sjukdomsgiftet kan uppstå utom kroppen, lika som frossgiftet, under särdeles gynsamma lokala förhållanden. Säkert är, att sjukdomen kan öfverföras från sjuka till friska genom smitta, antingen omedelbart, eller genom förmedling af menniskor eller föremål, som varit i beröring med en sjuk. Smittämnet förefinnes i den luft, som den sjuke utandas. Smittosamheten är dess större ju svårare sjukdomen i det enskilda fallet är, framför allt ju mindre man sörjt för renlighet och luftvexling i sjukrummet.

I olikhet med utslagsfebrarne skyddar ej ett lyckligt öfverståndet fall af difteri för ett nytt anfall af samma sjukdom.

Inkubationstiden är jemförelsevis kort, troligen blott några få — 2 till 5 — dagar. Sjukdomen gör vanligen sitt inträde under otydliga, obestämda tecken, af hvilka man ej kan draga någon slutsats angående den kommande sjukdomens beskaffenhet. Stundom är sjukdomsgiftet af så häftig verkan, att det dödar under tecken af blodförgiftning, innan der hinner bildas några beläggningar, på hvilka man vanligen eljest först igenkänner sjukdomen. Dessa beläggningar synas i allmänhet först å mandlarne eller i närheten deraf och uppträda antingen som spridda, större eller mindre fläckar eller som hvitgrå eller gulgröna hinnor, hvilka likt tapeter bekläda stora ytor af slemhinnan.*

Ofta förefinnes andnöd, i större eller mindre grad, förorsakad deraf att hinder för luftens fria genomgång förefinnes, antingen i svalget, der slamsor af hinnorna jemte slem och blod ofta samla sig, eller i luftstrupen och luft-

* Fall af vanlig svalginflammation (»halsfluss») blifva ej sällan tagna för difteri, i det att de hvitgrå slemproppar, som fylla de många små håligheterna i mandlarne, blifva ansedda för difterihinnor. Från dessa kunna de dock utan svårighet skiljas derigenom, att de med en pensel eller liten borste lätt kunna lossas från slemhinnan, utan att någon blödning uppstår, hvilket ej är fallet med difterihinnorna.

rören, på hvilkas slemhinnor beläggningar äfven ofta uppstå. Till tecknen af difteri komma då äfven de af strypsjuka, ett förhållande som högeligen minskar utsigterna till ett lyckligt slut.

Tillfrisknandet gifver sig tillkänna genom att febern minskas, krafterna ökas, hinnorna afstötas och den elaka lukten ur munnen försvinner. Plötsliga dödsfall, af hittills okänd orsak, äro ty värr ej ovanliga, äfven sedan tillfrisknandet redan börjat. De inträffa vanligen under eller strax efter en kroppsrörelse; den största möjliga stillhet bör derföre iakttagas så länge krafterna ännu ej äro fullständigt återvunna.

Vid vården af den sjuke undvikes allt, som kan i ringaste mån inverka nedsättande på krafterna. Utan läkares medgifvande få hvarken laxermedel gifvas eller bloduttömningar, hudretande medel e. d. användas. Likaså varnas på det uttryckligaste för all sjelfrådig lokal behandling — »bränning» — af den sjuka slemhinnan. Behandling med starka frätmedel, hvilken förr ansågs nödvändig, har med rätta på senare tider förlorat det stora förtroende den åtnjutit.

Det är af den allra största vigt, att den sjuke ständigt är omgifven af ren, frisk luft. Under den kallare årstiden bör, i anseende till den flitiga luftvexling som är nödvändig, varma täcken bredas öfver den sjuke och krus med varmt vatten läggas intill hans kropp. Genom trägen eldning bör man dock söka att i rummen underhålla en värmegrad af + 16 à 17°. Det är i de flesta fall af stort gagn att luften i rummet är uppblandad med vatångor. En termometer och ett kärl med kokande vatten äro oumbärliga i sjukrummet.

Den sjuke känner merändels stor ovilja mot förtärande af mat; man bör dock söka att så mycket som möjligt uppehålla hans krafter genom små, ofta upprepade portioner af mjölk, äggmjölk o. s. v.

Man bör på det noggrannaste tillse att smittan ej sprides genom matkärl, glas, skedar m. m., som begagnats af den sjuke, samt att linne, handdukar o. d., som användts till aftorkande af slem, uppkastade hinnor m. m. genast desinficieras, innan de lemnas till tvättning. Sjuk-

rummet med allt hvad deri finnes jemte den sjukes kläder bör så fort ske kan undergå den noggrannaste desinfektion.

Difteriens smittämne är, efter hvad erfarenheten lärt, ovanligt seglifvadt; giftet kan, likt ett frö som i obegränsad tid bibehåller sin grobarhet, lefva liksom ett doldt lif och efter lång tid, då gynsamma vilkor för smittans utveckling inställa sig, lefva upp på nytt.

De miasmatiskt-kontagiösa sjukdomarne.

Tyfoidfeber (Nervfeber)

är likasom öfriga hit hörande sjukdomar förorsakad af ett specifikt smittämne som på ett eller annat sätt inkommit i kroppen.

Under den långvariga sjukdom, som nervfebersmittämnet hos en derför mottaglig individ framkallar, förökas smittämnet i otroligt hög grad och lemnar åter kroppen hufvudsakligen om ej uteslutande med uttömningarna från den sjukes tarmkanal. Förmågan att öfverföra smitta till andra innehar i allmänhet giftet dock ej genast då det lemnar korppen; dess utveckling till aktivt smittämne synes fordra en viss tid, tyckes gynnas af vissa vilkor, fördröjas eller förhindras af andra. Till de först nämda höra värme, afstängning från frisk luft, hopning på ett ställe m. m.

Om nervfeberuttömningar blandas med exkrementer och annan orenlighet, kan smittämnet i dessa uttömningar antagligen föröka sig särdeles hastigt. På detta sätt framalstradt i ytterligt stor mängd kommer nervfebergiftet lätt att blandas med luften, den omgifvande marken och vattnet. Ett stridt regn kan t. ex. spola exkrementer, blandade med smittämne, ned i en närbelägen brunn eller källa.

Smittämnet anses oftast inkomma i kroppen med dricksvattnet, antingen enbart förtärdt eller blandadt med andra drycker eller med födoämnen. Genom mjölk, utspädd med orenadt vatten, hafva nervfeberfarsoter ej sällan uppstått.

Sådana s. k. mjölkfarsoter hafva ibland äfven uppkommit derigenom, att man till mjölkkärlens rengörande användt vatten, uppblandadt med nervfeberns smittämne.

I vanliga fall står nervfeberns uppkomst i samband med oändamålsenliga anordningar med afseende på afträden, upplag och bortförande af annat orenligt affall, skulor, slaskvatten m. m. Häruti finner man förklaringen till den ofta iakttagna företeelsen, att flera personer i ett hus eller en familj nästan samtidigt insjukna i nervfeber. Allmänheten tyder detta som ett bevis på nervfeberns smittosamhet, i stället för att uppfatta det som verkningarna af en gemensam orsak. Nervfebern kan ej sägas vara smittosam i den mening som koppor, fläckfeber o. s. v., den öfvergår sällan omedelbart från en person till en annan. Endast vid grof förseelse mot renlighetens bud — om sängkläder, mattor o. d. länge få ligga orenade af den sjukes uttömningar — händer det, att de som besöka eller vårda honom, ådraga sig smitta.

Mottagligheten för nervfeber är mycket olika hos olika personer. Lefnadsåldern utöfvar här vid lag stort inflytande; störst är mottagligheten i ynglings- och tidigare mannaåldern; redan efter 30 år blir sjukdomen sällsynt och ännu mer efter 40 års ålder. Hos barn torde den vara vanligare än man i allmänhet tror, ehuru den lätt förgår obeaktad eller förblandas med andra barnsjukdomar. I denna ålder ter sig sjukdomen vanligen lindrigare och har oftast en lycklig utgång.

Efter en inkubationstid, hvars längd ej är säkert känd men antagligen omkring 3 veckor, gifver sjukdomen småningom sitt inträde tillkänna genom ihållande, svår hufvudvärk, känsla af trötthet, svindel, orolig sömn, störd af drömmar. Näsblödning är ej ovanlig i började nervfeber. Om dessa sjukdomstecken dag för dag tilltaga, bör sängen snarast möjligt intagas och läkare tillkallas. Äfven i denna sjukdom har det, såsom redan är antydt, visat sig att den sjukes försök att i det längsta hålla sig uppe hämnar sig i det följande genom en långvarigare och mera svårartad feber.

Sjukdomstecknen äro ofta, hela tiden igenom, mindre tydligt utpräglade, hvilket ej sällan har till följd att, då

sjukdomen ej allt för mycket medtager krafterna, den sjuke går uppe under hela tiden sjukdomen varar eller åtminstone under en del af dess lopp. Nervfebern benämnes då *ambulatorisk*. Sådana fall sluta ofta olyckligt.

Förloppet af en måttligt svår nervfeber är i allmänhet följande.

Kroppsvärmen stiger småningom dag för dag på ett särdeles regelbundet sätt, som är fullt betecknande för denna sjukdom. Vid slutet af 1:sta veckan har temperaturen uppnått sin höjdpunkt — 38° à 39° på morgonen, 39° à 40° till 41° på aftonen — på hvilken punkt den sedan under de följande veckorna bibehåller sig. Tungan är belagd på midten och röd i kanterna, buken något ansväld och diarrhé förefinnes vanligen. Uttömningarne hafva en stark, egendomlig lukt, äro lösa, flockiga, af gulgrön färg (liknande ärtsoppa).

Mot slutet af 2:dra veckan äro krafterna mycket medtagna och den sjukes afmagring blifver allt mera märkbar, yrsel inställer sig, tungan börjar torka på midten, diarrhéet tilltager ofta och på tunntarmarnes slemhinna förefinnas större eller mindre sår. Vid denna tid ser man ofta å buken och nedre delen af bröstet små blekröda punkter, som försvinna vid tryck.

I 3:dje veckan är den sjukes tillstånd som sämst. Har han ännu nog mycken styrka qvar att vända sig sjelf i sängen, så kan man hysa hopp om en lycklig utgång. I svåra fall ligger han orörlig på rygg, oförmögen att sjelf röra eller vända sig, slö och likgiltig för allt omkring sig, mer eller mindre döf, ofta småpratande i yrsel, som vanligen tilltager mot aftonen och natten. Tungan är torr, brun eller svart, belagd med segt slem eller svarta tanor, som äfven betäcka gomhvalf, tänder och tandkött. Uttömningarna afgå ofta ofrivilligt; liggsår kunna hastigt uppstå.

I 3:dje veckan börja tarmsåren läkas och de å dem bildade rufvorna afstötas. Under denna tid kunna tarmblödningar inträffa eller hål å tarmen (perforation) uppstå, jemte derpå beroende bukhinne-inflammation.

Mot slutet af denna vecka eller något senare börjar i gynsamma fall tillfrisknandet, hvilket först gifver sig

tillkänna derigenom, att kroppsvärmen blifver normal, först blott på morgnarne, sedan äfven på aftnarne; tungan renar sig småningom, diarrhéet upphör, hull och krafter återkomma långsamt.

Det är efter det 14:de à 15:de dygnet som de så vanliga, tillstötande sjukdomarne inställa sig: tarmblödning, bukhinne-inflammation, blodpropp, lunginflammation m. fl. Nervfeber efterlemnar alltid en betydlig svaghet, som först småningom med tilltagande matlust och matsmältningsförmåga gifver vika. Den kan äfven ha till följd eftersjukdomar af flere slag, bland hvilka lungsot torde vara den vanligaste — äfven sinnessjukdom.

Återfall (recidiv) af sjukdomen är ej ovanligt; till och med upprepade sådana. Det påkommer oftast omkring 10 dygn efter feberns slut och torde orsaken ej sällan vara att söka i för tidigt intagande af fast föda.

Vid början af en nervfeber kan aldrig något omdöme uttalas om det stundande förloppet; äfven vid den till utseendet mildaste kunna dödande tillstötar påkomma.

Vid denna sjukdom är samvetsgrann och skicklig skötsel af den allra största vigt. På det att intet må glömmas bör anteckning föras öfver patientens tillstånd, intagen föda och medicin, temperaturmätningar, uttömningar o. s. v.

Den sjuke bör ligga i ett stort, luftigt rum, hvars fönster, då väderleken det tillåter, så mycket som möjligt hållas öppna. Sängen bör ej vara *för* bred och ställd så att den är tillgänglig från båda sidor. Dunbolster är af flera skäl förkastligt (se sid. 13). Det är af stor fördel för skötseln att hafva två sängar i rummet till ombyte. Den sjuke bör tvättas med vatten öfver hela kroppen två gånger om dagen, morgon och afton, eller oftare då hetta och oro fordra det och då tvättningarna synas inverka gynsamt på den sjukes ro och sömn. Vattnets värmegrad afpassas efter den sjukes tycke och befinnande; i allmänhet torde rumsvärme (+ 18°) vara lämpligast. Till vatnet kan man äfven blanda ättika eller öfvermangansyradt kali (kameleon). Ansigte och händer tvättas särskildt flere gånger om dagen. Munnen sköljes med rent vatten före och efter intagande af föda och medicin, och minst en

gång om dagen rengöras tänder och tandkött med tillhjelp af tandborste. Äro mun och tänder på ofvan beskrifna sätt belagda med slem, företages rengöring af dem oftare, hvar eller hvarannan timme, med en liten lapp mjukt, fint linne, lindad om pekfingerspetsen och doppad i sodavatten, aseptin eller kameleon-lösning. Är slemhinnan å tungryggen intorkad till en brun bark, bestrykes den som oftast med en pensel, doppad i glycerin, vaselin e. d.

Den sjuke bör från början vänjas vid begagnande af stickbäcken, emedan under ett senare skede af sjukdomen dess användning kan blifva alldeles nödvändig, men förenad med stora svårigheter, om han ej från början vant sig dervid. En lösning af något desinfektionsmedel (se sid. 80) slås i bäckenet både före och efter det uttömningen skett och kärlet utbäres genast ur rummet. Beträffande sättet, på hvilket vidare bör förfaras med uttömningarna, se sid. 79.

Den vigtigaste delen af nervfeberns behandling är *dieten*. Då det hufvudsakligaste objektiva tecken af sjukdomen är tarmsår, af hvilkas läkning tillfrisknandet är beroende, så böra endast sådana födoämnen användas, hvilka på tarmsåren inverka så litet retande som möjligt. För att motverka den afmagring och kraftnedsättning, som sjukdomen medför, böra födoämnena innehålla så mycket som möjligt af de för kroppens bestånd nödvändiga ämnena. De näringsämnen, som uppfylla dessa vilkor, äro ägg och mjölk. Mjölk utgör den typiska dieten i nervfeber, antingen ensam eller i förening med ägg, såsom äggmjölk. Deraf gifves mindre portioner hvar tredje, längre fram hvar annan timme eller, vid stor kraftnedsättning, ännu oftare. Mjölken bör vara uppkokt och, af skäl, för hvilka redan (sid. 14) är redogjordt, blandad med helt litet soda- eller bilinervatten, eller, vid diarrhé, med kalkvatten. Man bör väl besinna att mjölk för den sjuke är *mat*, hvarföre hans törst ej bör släckas genom mjölk — då man lätt kan råka att ge mer än han kan smälta — utan genom friskt vatten, ensamt eller blandadt med ättika, citronsaft e. d. Af denna dryck bör man gifva honom litet i sänder, men ofta, äfven om han ej begär att dricka, såsom

fallet är vid stor slöhet och då den sjuke är medvetslös. Ett för svårt sjuke passande kärl att dricka ur är en liten kanna af metall eller porslin, försedd med lock och pip, hvilken införes mellan den sjukes läppar.

Öfvergången till vanlig diet måste ske mycket långsamt och småningom; föda i fast form gifves ej förr än kroppsvärmen under en hel vecka varit fullt normal, både morgon och afton.

Buljong är för sjuke en både välsmakande och upplifvande dryck, som innehåller, om också ej synnerligt mycket af närande ämnen, likväl flera nyttiga salter och kryddartade ämnen. En särdeles god buljong fås genom att blanda det i handeln under namn af »Cibils» förekommande köttextraktet med varmt vatten; 2 à 3 téskedar till en större kopp eller tallrik.

Vid renhållande af bädd och sängkläder fästes den största vigt. Lakan o. d., nedsmutsade af den sjukes uttömningar, borttagas genast och läggas i stark karbolsyrelösning.

Till förhindrande af liggsårs uppkomst, hvartill ingen annan sjukdom så lätt gifver anledning, tillses: att lakan och skjorta ligga släta och jemna under den sjuke; att denne då och då ändrar läge, ej ligger ständigt på rygg, som fallet är då krafterna äro mycket medtagna; att efter hvarje uttömning, samt för öfrigt morgon och afton, huden kring stolgången, jemte de för liggsår mest utsatta ställena, tvättas med det af läkare förordnade ämnet; att inga brödsmulor e. d. spillas i sängen. Liggsår uppstår vanligast å korset, höfterna och öfver lårbenens »vändknölar», men kunna äfven förekomma å höftbenkammarnes främre spetsar, fotknölarne, hälarne, skulderbladen, armbågarne, till och med i nacken.

Asiatisk kolera.

Asiatisk — eller Indisk — har man kallat sjukdomen, emedan ursprunget till hvarje farsot af den, som hittills förekommit i Europa, städse kunnat spåras till Ostindien. Genom detta namn skiljer man äfven sjukdomen från s. k.

inhemsk kolera, en häftig mag- och tarmkatarr, som förekommer hos oss i synnerhet under heta, torra somrar.

Kolera har en kort inkubationstid, smittämnets verkningar framträda vanligen omkring 5 dagar efter den, då det inkom i kroppen. Det frambringar ej alltid den elakartade formen af sjukdomen, utan ofta blott ett mer eller mindre häftigt diarrhé, som likväl, om det vanvårdas, kan öfvergå till utbildad kolera. Men i hvilket fall som helst förökas smittämnet i öfvermåttan hög grad inom kroppen och lemnar denna med de tätt påkommande, tunna uttömningar, som alltid utmärka sjukdomen.

De lindriga fallen, i hvilka de sjuke gå uppe, t. o. m. resa omkring på jernvägar o. s. v., utgöra en vida farligare källa till sjukdomens spridning, än fall af fullt utbildad kolera. Det är nämligen fullt bestämdt ådagalagdt, att sjukdomsgiftet (»komma-bacillen») innehålles i och sprides endast genom de sjukes uttömningar. Om en aldrig så liten mängd af smittämnet genom vårdslöshet, genom olämpligt inrättade afträden, upplag af orenlighet eller på annat sätt inkommer i källor, brunnar eller reservoarer af dricksvatten, så kan det meddela åt en obegränsadt stor mängd vatten förmåga att fortplanta sjukdomen. Genom dricksvatten och äfven genom födoämnen, orenade af smittämne, sprides detta inom ett samhälle. I rum med dålig luftvexling kan luften blifva så mättad med koleragift, att de som sköta den sjuke ådraga sig smitta. Likaledes kunna de som forsla koleraliken till grafven blifva smittade, eller de som tvätta den sjukes orena kläder.

Om fall af kolera yppat sig inom ett samhälle, böra följande åtgärder vidtagas. En noggrann undersökning bör företagas angående beskaffenheten af dricksvattnet och äfven af mjölken, som allt för ofta är utspädd med orent vatten. Alla misstänkta källor och brunnar stängas, i synnerhet om de ligga så att de kunna orenas genom tillflöden från afträdet. Säkraste sättet att rena dricksvatten är genom kokning, långt mindre säkert är filtrering. (Se sid. 78). Alla upplag af affall från hushåll, kök o. s. v. samt annan orenlighet bortföras. Ställen, der jorden blifvit genomdränkt af flytande orenlighet desinficieras. (Se sid. 78).

Vid fall af kolera eller kolera-diarrhé böra uttömningarna genast desinficieras med stark karbol-lösning. I kärlet, som användes för uttömningarna, bör ständigt finnas något af en dylik lösning. Afföringarna utbäras genast ur sjukrummet, hvarefter förfares med dem på sätt annorstädes är nämdt. (Se sid. 79). Rummet i hvilket den sjuke legat bör noga desinficieras, likaså sängkläder och linne, som böra uppbrännas på allmän bekostnad, om ekonomiska skäl eljest lägga hinder i vägen. Koleralik böra snarast möjligt nedläggas i en kista, innehållande en blandning af kalk, stenkolstjära och karbolsyra; begrafningen bör ske inom 24 timmar. Den under kolerafarsoter rådande farhågan för skendödas begrafning kan anses helt och hållet ogrundad. Den torde till stor del hafva uppkommit genom de muskelsammandragningar, som man ej sällan iakttagit hos koleralik och som haft till följd att dessa, likasom af sig sjelfva, ändrat läge och mången gång intagit särdeles hemska ställningar.

De vigtigaste förebyggande medel mot kolera äro dock: anskaffande af *rent vatten* — så väl till dryck som matlagning och andra ändamål — vidmagthållande af *frisk luft* och *renlighet* i detta ords vidsträcktaste bemärkelse. Genom åtgärder af sådant slag hindras koleragiftet från att i större utsträckning utöfva sin verkan på befolkningen.

Sjukdomen börjar plötsligt med våldsamt diarrhé hvartill sedan komma kräkningar. Afföringarna äro ymniga, tunna som vatten och åtföljas af stor kraftuttömning. Om rätt behandling i tid mellankommer tillfriskna många från detta första sjukdomsskede, som eljest, i motsatt fall, öfvergår i det *andra skedet,* hvilket utmärkes af mycket täta uttömningar, till utseendet liknande vatten hvari ris kokats, häftiga kräkningar, allt mera tilltagande kraftlöshet, intensiv törst, ytterlig oro och smärtsam kramp i benen. Kroppsvärmen aftager mer och mer och pulsslaget blifver allt mindre kännbart. Så länge detta ännu kan kännas vid handleden, kan man hoppas på tillfrisknande. Efter några timmar öfvergår sjukdomen i *tredje* eller *kollapsstadiet,* från hvilket endast omkring $\frac{1}{3}$ af de insjuknade tillfrisknar. Diarrhé och kräkningar fortfara, pulsen kan

ej mera kännas, huden är kall, mer eller mindre blå och täckt af klibbig svett. Ansigtsdragen äro vanstälda, ögonen insjunkna i sina hålor och den sjuke kan blott framhviska sina önskningar, som ej röra sig om annat än vatten — till släckande af den olidliga törsten — och sömn. Detta tillstånd varar sällan längre än 24 timmar.

I gynsamt aflöpande fall återvänder kroppsvärmen småningom, pulsslaget blifver åter möjligt att känna, sömnen vänder tillbaka och urinafsöndringen, som helt och hållet upphört, inställer sig ånyo; med ett ord, kroppens olika organer börja åter sin rubbade eller instälda verksamhet. Helsans återställande kan dock äfventyras genom tillstötande sjukdomar af många slag; hämmad urinafsöndring, mag- eller hjerninflammation, blodpropp i hjertat eller lungpulsådror, tarmblödning m. m. Choleratyphoiden.

De dödligaste fallen förekomma i farsotens början; allt efter som denna fortskrider och förökas i utsträckning blifva de enskilda fallen merendels mildare.

Vid utbrottet af en kolerafarsot, är det ej skäl att ändra den diet man vanligen för, förutsatt att denna är naturenlig. Deremot kan man ej nog ifrigt tillråda hvar och en att genast söka hejda hvarje benägenhet till diarrhé eller ett redan utbrutet sådant, i synnerhet om afföringarna äro tunna som vatten; många fall af kolera hafva härigenom blifvit qväfda i sin linda. Under rådande kolerafarsot bör man aldrig, annat än på inrådan af läkare, intaga afförande medel. Man bör derjemte akta sig för förkylning och för detta ändamål begagna underkläder af ylle, särskildt maggördel och yllestrumpor.

För att hämma ett utbrutet diarrhé, om man ej är i tillfälle att rådfråga läkare, går man till väga på följande sätt: den sjuke lägger sig genast till sängs, anbringar en stor senapsduk på magen och intager ett af läkare förordnadt opiat, som man under sådana tider alltid bör hafva till hands. Den lämpligaste formen för ett sådant är *medikaments-gelatinorna*, d. ä. blad af gelatin, indelade i rutor, af hvilka hvar och en innehåller en viss bestämd dos af läkemedlet. Ett sådant litet blad kan förvaras i plånboken; läkemedlet bibehåller sig verksamt huru länge som helst. Vid intagandet afklippes det föreskrifna antalet rutor, hvilka

man sedan låter smälta i munnen och nedsväljer med tillhjelp af litet vatten.

En kolerasjuk bör tills vidare svälta och ej ens dricka vatten eller annat slags dryck. Deremot låter man honom förtära så mycket han vill af is, en vara som är alldeles oumbärlig vid behandlingen af kolera; den sjuke nedsväljer små isbitar eller låter dem smälta i munnen.

Vid inträdande kyla i huden läggas krus, fylda med varmt vatten vid fötterna, i axelhålorna o. s. v.

Inhemsk kolera

är en akut mag- och tarmkatarr, åtföljd af diarrhé och kräkningar. Sjukdomen är ej så elakartad som den asiatiska koleran. Men samma orsaker framkalla samma verkningar: de ofta påkommande, ymniga, tunna öppningarna förorsaka samma vattenbrist i blodet, hvilken i den asiatiska koleran ligger till grund för symtomen.

Sjukdomen gifver sig tillkänna genom plötsligt påkommande kräkningar, känsla af mattighet och diarrhé med tätt påkommande öppningar, tunna som vatten; vidare intensiv törst, oro o. s. v., med ett ord alla de ofvan under kolera uppräknade sjukdomstecknen, ehuru af mildare skaplynne. En förut frisk, fullväxt person tillfrisknar nästan alltid, huru hotande tillståndet än må synas. Hos ålderstigna eller svaga personer men i synnerhet hos späda barn slutar sjukdomen deremot ofta dödligt.

Beträffande späda barn bör behandlingen i främsta rummet gå ut på att söka skaffa de sjuka delarne — matsmältningsverktygen — hvila. Ett litet barn kan mycket väl svälta ett halft dygn, ehuru föräldrar vanligen hafva svårt att tro det. Barnet bör till en början ej få annat än isvatten i små portioner ur sked eller flaska, eller små isbitar, som man lindar in i ett stycke linnetyg och låter barnet suga på. På magen lägges en gröt af senap och rågmjöl, lika mycket af hvarje.

Härmed har man gjort hvad som kan göras tills läkare kan anskaffas. Sedan sjukdomstecknen mildrats, bör

barnets diet noga öfvervakas; en god, frisk amma blir i de flesta fall nödvändig.

Hos äldre är den första behandlingen densamma som vid kolera-diarrhé. För gamla, svaga personer och äfven för späda barn torde upplifvande, sprithaltiga drycker i de flesta fall vara af behofvet påkallade.

Rödsot.

Denna sjukdom förekommer dels i enstaka, spridda fall (sporadiskt) dels som farsot. Den består i en inflammation af groftarmens slemhinna, vanligen öfvergående i sårbildning, stundom äfven i brand. Sjukdomen yttrar sig genom tätt påkommande, ytterst plågsamma trängningar till stols, åtföljda af uttömningar, som i början innehålla exkrementer men sedan bestå af endast blod och slem, eller en vätska liknande köttlake, af en rutten, stinkande lukt och med inblandade gråsvarta slamsor. Detta tillstånd beledsagas af en allt mera tilltagande kraftnedsättning.

I Europa uppträder rödsoten såsom farsot merendels under sensommaren och hösten. Smittan fortplantas antagligen på samma sätt som i nervfeber genom luft, vatten eller födoämnen som blifvit orenade af smittämne härstammande från de i sönderdelning stadda uttömningarna. Ehuru sättet för smittans öfverförande ännu ej är fullt säkert fastställdt, bör dock desinfektion af uttömningarna betraktas som en sanitär åtgärd, hvilken aldrig bör försummas. Alla källor till orenlighet å gårdar, bakgårdar, prång o. s. v. böra undanrödjas samt afträden, trummor och afloppskanaler underkastas en grundlig rengöring och desinfektion.

Hvarje rubbning i matsmältningsorganens förrättningar, framför allt förstoppning, ökar mottagligheten för sjukdomen. Derföre bör man under en rödsots-epidemi undvika alla födoämnen, som medföra gasbildning och benägenhet för förstoppning, i synnerhet mycket stärkelsehaltiga näringsämnen, potatis m. m., äfven mjölk, om denna, såsom hos många personer är händelsen, åstadkommer för-

stoppning. Man bör i allmänhet lefva på lättsmält, ej för riklig, diet. Ett måttligt förtärande af lindrigt lösande ämnen, såsom mogen frukt — drufvor — och kompott, är att rekommendera. Allt, som verkar retande på tarmslemhinnan, såsom halfmogen frukt, salat, starka kryddor o. s. v. bör undvikas. Är matsmältningen i oordning, är det rådligast att så snart som möjligt rensa tarmkanalen genom en dos ricinolja. Derjemte bör man genom bärande af mag-gördel samt underkläder af ylle söka akta sig för förkylning.

En i rödsot insjuknad bör genast intaga sängen. Uttömningarna böra från början ske i stickbäcken. Den största renlighet iakttages med afseende på sängkläder och linnen. Rummet luftas väl med undvikande af att drag träffar den sjuke. I svårare fall är det af stor fördel att hafva två sängar. Den sjuka födes med mjölk, äggmjölk, buljong, råa ägg* och annan föda i flytande form. All föda gifves något uppvärmd, ej kall, emedan magplågorna deraf ökas. Om kräkningar förefinnas, sättes den sjuke på absolut diet, d. v. s. silad, ljum hafresoppa eller mandelmjölk, ofta och i små portioner. Vid tillfrisknandet bör stor försigtighet iakttagas beträffande födan, och öfvergången till vanlig matordning ske mycket småningom.

Desinfektion.

Med desinfektion menar man hvarje åtgärd som har till ändamål att förstöra eller oskadliggöra smittämne. De små organiska varelser (»bakterier»), hvilka, efter hvad man med säkerhet vet, äro bärare af smittan i infektions-

* Vid blandande af rått ägg med buljong — en rätt som är särdeles lämplig till sjukkost — begår man vanligen det oförståndet att afskilja hvitan, den icke minst närande delen af ägget. Den löpnar visserligen om den blandas med mycket het buljong, men, om denna vid blandningen väl omröres, bildas tunna flockor och slamsor af ägghvita, hvilka äro mycket lätt åtkomliga för magsaftens inverkan.

sjukdomarne, fordra för sin utveckling och förökning närvaron af organiska ämnen stadda i ett sådant tillstånd att de lätt hemfalla åt den sönderdelningsprocess — jäsning eller förruttnelse — som utgör en del af dessa små organismers lifsvilkor eller lifsyttringar. Det är mot dessa i, eller i närheten af, våra bostäder hopade organiska ruttnande ämnen som den praktiska desinfektionen vänder sig. Här som i alla andra fall är det bättre och vanligen äfven lättare att förekomma än att bota, lättare att, genom den ytterligaste renlighet så i stort som smått, hindra hopande af dylika ämnen i sådan mängd och på sådana platser, att de kunna blifva farliga för helsan, än att, sedan sådan orenlighet blifvit i mängd samlad, i betryggande grad desinficiera den.

För detta ändamål bör tillses: att exkrementer, flytande och fasta, bortföras från bostädernas närhet så ofta och så noggrannt som möjligt; att afträden äro ändamålsenligt inrättade, så att ej marken under och omkring dem, eller i närheten befintligt vatten, orenas; att ej genom vårdslöst utslående af flytande orenlighet, slaskvatten, affall från kök m. m., eller upplag af dylik i otäta kärl, marken kring bostäderna förvandlas till en gynsam jordmån för smittofrön. Genom åtgärder i sådant syfte betager man smittämnet de nödiga vilkoren för dess utveckling; denna uteblifver, äfven om smittämnet skulle råka att inkomma, af brist på näringsmedel; den lilla svampen hemfaller, lemnad på egen hand, åt den naturliga utvecklingsgången, sönderdelning och förstöring.

Två reglor böra noga iakttagas vid all desinfektion.

1. Man bör söka nå smittämnet och förstöra det så nära som möjligt till dess källa. Om något medel funnes som oskadlig gjorde smittämnet redan innan det med uttömningarna, den utandade luften o. s. v., lemnade den sjukes kropp, så vore detta naturligtvis det bästa tänkbara desinfektionsmedel. Men något sådant medel känna vi ty värr icke. Vi få inskränka oss till att t. ex. i skarlakansfeber desinficiera de affjällande hudpartiklarne genom att bestryka huden med karbololja. Detta är tydligen lättare än att åtkomma dessa hudfjäll, sedan de i form af dam spridts i luften eller afsatt sig på en mängd

mer eller mindre otillgängliga platser. Det är, vidare, mycket lättare att hindra spridning af nervfeber och kolera genom att genast omsorgsfullt desinficiera hvar och en af den sjukes uttömningar, än att göra det sedan uttömningarna blandats med andra exkrementer, hvari smittämnet på mycket kort tid mångfaldigar sig och åt hela massan meddelar egenskapen af smittämne.

2. Man bör verkställa desinfektionen så grundligt att den med säkerhet kan antagas uppfylla det afsedda ändamålet.

I det dagliga lifvet anser man det vanligen som bevis på ett desinfektionsmedels duglighet, att det förstör elak lukt uppkommen genom förruttnelse af organiska ämnen. Denna åsigt saknar dock allt stöd i verkligheten; det gifves nämligen medel, som besitta stor förmåga att till intet göra elak lukt men deremot visa sig föga eller alls icke verksamma, då det gäller att förstöra smittämnen eller hämma deras utveckling. Användandet af luktfördrifvande medel medför naturligtvis ingen praktisk nytta; de kunna tvärt om skada genom att borttaga lukt, som sätter oss i kännedom om tillvaron af ruttnande ämnen eller som påvisar att luftvexlingen är bristfällig. Af samma skäl äro rökningar och parfymering af hvarje slag förkastliga i ett sjukrum: den dåliga luften och lukten finnas qvar, den sist nämda är blott dold under en annan, starkare lukt.

Det kan ej nog starkt och ofta betonas, att det säkraste och kraftigaste sättet att oskadlig göra skämd luft är att utdrifva den genom *luftvexling*. Om man också ej skulle lyckas att aflägsna allt smittämne ur rummet, så minskar man dock i hög grad faran af smitta för de innevarande. Smittämnet blir genom luftvexlingen likasom utspädt och det är en karakteristisk egenskap hos detta att det genom utspädning högst betydligt förlorar i förmåga att smitta.

Man bör vid desinfektion använda blott de enkla medlen, som man vet säkert vara verksamma, och undvika sådana, som äro sammansatta af flera olika kemiska ämnen, hvilka ofta inbördes sönderdela hvarandra eller upphäfva hvarandras verkningar. Alla i handeln ut-

bjudna, till sammansättningen okända, desinfektionsmedel böra anses mindre pålitliga.

Vi öfvergå nu till att omnämna de desinfektionsmedel som visat sig mest gagneliga och praktiskt användbara.

Hetta. 1. **Hetta** är det bästa medel, vi hittills känna att förstöra smittämnen. Försök hafva visat att mycket hög värmegrad är lika onödig som skadlig i fråga om praktisk desinfektion. Det är ytterst osannolikt, att något smittämne kan motstå en värme af + 105°, under 2 timmars tid. Vid desinfektion af kläder och sängkläder medelst hetta fordras särskildt inrättade ugnar, för att kläderna ej skola skadas. Mindre föremål (papper, bref m. m.) kunna desinficieras genom att under längre tid utsättas för hög värme framför en öppen eld. Då smitta antages hafva häftat vid föremål, som äro dåliga värmeledare, såsom kläder, ylle, sängkläder m. m., så är det nödvändigt att dessa under jemförelsevis lång tid, omkring 24 timmar, utsättas för värmen, så att den får intränga i alla delar af det misstänkta föremålet. Detta underlättas äfven derigenom att kläderna utbredas, madrasserna öppnas och innehållet utsprides o. s. v.

Värmen bör ej vara under 105° eller öfver 120°. I städer med väl ordnad sundhetsvård finnas att tillgå för allmänheten *desinfektionsugnar*, i hvilka föremål desinficieras, vanligen medelst öfverhettad vattenånga. Den höga, torra värmen förstör nemligen tyg och väfnader, gör dem åtminstone sköra om den ej rent af förkolar dem. Användes en vanlig ugn bör man samtidigt insätta ett eller flera kärl fylda med vatten. I desinfektionsugnar böra kläderna ej få komma i beröring med metall, äfven tillses att ej tändstickor eller andra lätt antändbara ämnen finnas i fickorna.

Värme är det enda säkra desinfektionsmedlet för säng- och gångkläder, som ej kunna behandlas med varmt vatten. För linne o. d. är tvättning i luthaltigt, kokande vatten fullt tillräckligt. Dock bör linne, som begagnats under en smittosam sjukdom, desinficieras genast då den sjuke upphört att begagna det, så att det ej kan hinna att sprida smittan innan det kommer i tvätt, eller med-

dela smitta åt dem som tvätta, eller åt andra kläder, som samtidigt lemnas till tvätt.

Elden är det radikalaste af alla desinfektionsmedel. Alla värdelösa föremål, halm i madrasser, förbandspersedlar m. m. böra ovilkorligen brännas.

Kokning är det säkraste sätt att oskadliggöra orent eller misstänkt vatten. (Se sid. 78).

2. *Karbolsyra* torde, näst värme, vara det bästa och tillförlitligaste desinfektionsmedlet. *Karbolsyra.*

På våra apotek säljes tre slags karbolsyra: ren, renad och rå. Endast de båda sistnämda användas, af ekonomiska skäl, till desinfektion i större skala: för mindre, ömtåligare föremål, för sjukrummet och för personligt bruk förtjenar alltid den rena syran företrädet. Karbolsyran utspädes, vid användning till desinfektion, med vatten i följande propositioner: ren och renad syra, 2—5 på 100, (=20—50 gram på 1 liter); rå, 15 : 100 (= 150 gram — $^1/_2$ qvarter — på 1 liter). Rå syra är en tjockflytande vätska, de båda andra äro kristalliserade.

Det bör väl ihågkommas, att karbolsyra är ett starkt gift, och att alltså den största försigtighet bör iakttagas dermed (förvaring inom lås! påskrift på flaskan!). Den är också ett starkt frätmedel, som ögonblickligen bränner huden, om den outspädd kommer i beröring med densamma. Den är till följd deraf, i form af kristalliserad, temligen svårhandterlig och bör derföre, om man ej köper lösningen färdig, anhållas att få syran tillsatt med några droppar sprit eller vatten, då den håller sig flytande. Den smälter äfven om flaskan sättes på ett varmt ställe, t. ex. i en kakelugnsnisch.

Till desinfektion i större skala — af afträdesorenlighet o. d. — användes äfven karbolkalk och karbolpulver. Karbolkalk beredes på det sätt att 100 vigtsdelar nybränd kalk släckes med 60 delar vatten; sedan blandningen afkylts, tillsättes 5 delar renad karbolsyra, hvarefter massan blandas väl och slås genom ett såll. Karbolpulver beredes genom att blanda 100 delar af något indifferent pulverformigt ämne — torf, gips, jord, sågspån m. m. — med en vigtsdel ren karbolsyra löst i litet vatten.

Man har beräknat, att till desinfektion af fasta och

flytande exkrementer erfordras i medeltal för en person under ett dygn 10 gram ren, vattenfri karbolsyra — alltså af den renade 15 gram och af den råa 20 gram. Till desinfektion af uttömningar under nervfeber, kolera eller rödsot bör af en lösning (2 : 100) af ren syra tillsättas lika mycket som uttömningens volym utgör. Att stänka karbolsyrelösning i sjukrum eller låta den afdunsta från tallrikar tjenar till intet. Karbolsyra utöfvar i allmänhet mycket litet, om ens någon, desinficierande verkan på luft, i hvilken smittämne finnes.

Till desinfektion af huden i skarlakansfeber, koppor, o. s. v. användes en lösning af ren karbolsyra i matolja, glycerin e. d. i förhållande af 1 d. på 40 delar.

Anmärkas bör slutligen att den i handeln utbjudna karboltvålen är ett allt för svagt preparat för att erbjuda ringaste trygghet i fråga om förstörande af smittämnen.

Svafvelsyrlighet.

3. **Svafvelsyrlighet** är, näst luftvexling, det tillförlitligaste medel, hvarigenom vi kunna oskadliggöra luft, uppblandad med smittämne. Svafvelsyrlighet framställes genom *rökning med svafvel*, på följande sätt. I rummet der rökningen skall ske böra först dörrar, spjell och fönster noga tillslutas. Sedan fyller man en större blomkruka till hälften med jord, i hvilkens midt man gör en liten grop. I denna lägger man groft pulveriseradt svafvel eller svafvelblomma, som sedan antändes medelst en tändsticka eller ett glödande kol. Afsigten är att fylla rummet med en tät rök af svafvelsyrlighet. Rökningen bör räcka under flera — minst 6 — timmar, hvarefter rummet får undergå en kraftig och långvarig luftvexling, ju längre dess bättre, genom öppnandet af alla fönster, spjell och dörrar.

Det har beräknats att till desinfektion medelst svafvelrökning man bör taga 15 gram svafvel för hvarje kubikmeter luft; 2 kilogram torde vara tillräckligt äfven för boningsrum af de största dimensioner.

Rökning med svafvel kan naturligtvis ej användas i rum der menniskor vistas, i anseende till gasens stickande, hostretande egenskaper. Men detta är dess värre ej svafvelrökningens enda olägenhet. Trots all luftvexling och vädring efterlemnar den en ytterst obehaglig, efterhängsen

lukt, som kännes lång tid efter rökningen; vidare bleker den färger, suges in i kläde, läder och andra porösa ämnen samt förstör metaller. Eldfaran, som förbränningen af svaflet kan medföra, bör genom behörigt öfvervakande lätt kunna förekommas. För detta ändamål kan kärlet, i hvilket svaflet får förbrinna, ställas öfver en balja med vatten.

Trots de uppräknade olägenheterna torde svaflet dock komma att bibehålla sitt anseende som ett af våra bästa desinfektionsmedel, åtminstone så länge tills man funnit något som kan ersätta det. Svafvelröken desinficierar nemligen ej blott luften i rummet jemte alla föremål som i detta finnes, utan inträuger också i alla springor och vrår och förstör sålunda smittämnen, som ej på annat sätt kunna åtkommas.

4. ***Jernvitriol*** (»grön vitriol») användes till desinfektion af exkrementer, afloppsledningar för orent vatten m. m. Den är ett ganska verksamt desinfektionsmedel, dertill ett af de billigaste — omkring 10 öre per kilo — egenskaper, som borde göra dess användning i stort, till afträden, urinoarer o. s. v. mera allmän än den i sjelfva verket är. Den har derjemte fördelen att förstöra illaluktande gaser, såsom ammoniak och dess svafvelföreningar, hvilka äro de förnämsta orsakerna till den stank, som åtföljer förruttnelse. *Jernvitriol.*

För desinfektion af exkrementer beräknas åtgå 25 gram för en person under en dag, alltså $^1/_4$ liter af en lösning, som innehåller 1 d. på 10 d. vatten (100 gram på 1 liter). Med denna lösning begjutas exkrementer o. d.

Jernvitriollösning qvarlemnar rostfläckar på de föremål med hvilka den kommer i beröring, den kan alltså ej användas för linne eller andra tyger.

Vitriolen, så väl som lösning deraf, bör förvaras i väl slutna kärl, emedan den syrsättes af luftens inverkan.

5. ***Klorgas,*** framstäld medelst klor-rökning, är kanske det verksammaste af alla *luktfördrifvande* medel; dess förmåga som desinfektionsmedel är deremot mera tvifvelaktig, i alla händelser mycket underlägsen svafvelsyrlighetens. *Klor.*

Klorrökning verkställes genom blandning af rå salt-

syra (10 vigtdelar) och klorkalk (2 delar) eller brunsten (3 delar); blandningen ställes att afdunsta på flata tallrikar.

Klor-rökningen har flera olägenheter gemensamma med svafvelrökningen: den kan alls icke användas i bebodda rum — gasen framkallar hosta och verkar högst skadligt på lungorna —; den bleker färger, ännu starkare än svafvelröken, den förstör tyger och angriper metaller. Då dertill kommer att klor-rökningens verkningar äro svaga och snart öfvergående, så torde medlet vara föga förtjent af användning i andra fall, än der det endast är frågan om att förstöra elak lukt.

Till detta ändamål kan man äfven använda klorvatten, som finnes att köpa på apoteket. Det bör helst vara nyss beredt eller åtminstone särdeles väl förvaradt.

En qvarblifvande klorlukt kan borttagas genom ammoniak, ställd att afdunsta på flata tallrikar.

Klorkalk. 6. ***Klorkalk.*** Dess verksamhet som desinfektionsmedel är beroende på dess egenskap att afgifva klorgas, om det utsättes för luftens inverkan. Klorkalken är alltså ej något särdeles kraftigt desinfektionsmedel. Dess billiga pris och lätta användningssätt gör det dock förtjent af att ihågkommas.

Om klorkalk blandas till redan i sönderdelning stadda exkrementer, så ökas utvecklingen af ammoniak. Den bör derföre endast användas för friska exkrementer och till desinfektion af afträden sedan de blifvit tömda.

Dess verksamhet upphör snart; klorkalk förstör kläde och väfnader, angriper äfven tegel och murbruk.

Att sätta ut tallrikar med klorkalk till afdunstning, i syfte att rena luften från smittämnen, gagnar till intet.

Den bör förvaras i mycket väl tillslutna kärl.

Kameleon. 7. ***Öfvermangansyradt kali*** (kameleon) är ett verkligt desinfektionsmedel, som syrsätter och förstör smittofrön så väl som ruttnande ämnen; det är äfven ett godt luktfördrifvande medel. Olägenheten med medlet är endast den att, då ganska stor mängd deraf erfordras till desinfektion, det temligen höga priset gör dess användning, åtminstone i större skala, omöjlig. Då endast mindre mängd behöfves, förtjenar det väl att ihågkommas såsom ett både beqvämt och lämpligt me-

del t. ex. till tvättning af händerna och äfven af hela kroppen i utslagsfebrar m. m., till rengöring af mindre kärl o. s. v. Kameleon förekommer i kristaller; vid användning lösas dessa i vatten, hvarvid man tillsätter så mycket kameleon att lösningen blir tydligt rosafärgad.

För linne, tyger o. d. bör karbolsyra föredragas, ty kameleonlösning fläckar.

8. *Osläckt kalk* användes hos oss i stor skala till desinfektion af afträdesorenlighet. Orsaken härtill torde vara att söka i blandningens lämplighet som gödningsmedel. Afser man härifrån — hvilket väl i fråga om helsovården borde falla af sig sjelf — så är jernvitriol i hög grad förtjent af att föredragas framför kalken, hvilken väl fördröjer, men ej förhindrar inträdet af förruttnelse i affalls-ämnen från djurriket. Dertill kommer, att kalk i och för sig föranleder utveckling af ammoniak och således ökar stanken från ruttnande ämnen. Till desinfektion af flytande orenlighet, såsom urin o. d., egnar den sig bättre, men en betydlig mängd kalk erfordras dertill. Till desinfektion af fasta och flytande exkrementer beräknas åtgå minst 25 à 30 gram nybränd kalk för en person under ett dygn. *Kalk.*

Kalkmjölk, beredd af nybränd kalk och vatten, eller ännu bättre karbolsyrelösning, är ett särdeles lämpligt medel till bestrykande af väggar, misstänkta för att hysa smittämne.

Om kalken ej förvaras väl förlorar den lätt sin verksamhet derigenom, att den ingår förening med den kolsyra som finnes i luften.

9. *Klor-zink* verkar ganska kraftigt desinficierande, i synnerhet på massor i flytande form. Den är äfven ett luktfördrifvande medel som likt jernvitriol ur luften upptager ammoniak och dess gasformiga föreningar. *Klor-zink.*

Klorzinken användes alltid löst i vatten i förhållande af 1 del på 150 à 250 delar. Denna lösning kan begagnas till desinfektion af kläder, sängar m. m. Den qvarlemnar ej fläckar som jernvitriolen, men klorzink är mycket dyrare än denna.

10. *Starka mineralsyror* (»skedvatten», »vitriololja», saltsyra) verka starkt desinficierande, hindra jäsning och förstöra organiska ämnen. Deras användning till desin- *Syror.*

fektion kan dock ej tillrådas, emedan den är förenad med stora olägenheter och lätt kan blifva farlig. De upplösa metaller, förstöra trä, tegel, murbruk m. m.

Zinkvitriol. 11. *Zinkvitriol* (hvit vitriol). Om dennas verksamhet gäller detsamma som ofvan är sagdt om jernvitriol. Zinkvitriolen har likväl framför denna fördelen att ej lemna rostfläckar, hvarföre den lämpligen kan begagnas till desinfektion af kläder, tyger, till tvättning af sängar o. s. v. Den användes löst i vatten (1 d. på 75—100 delar). Den är dyrare än grön vitriol.

Kol. 12. *Kol,* nyss utglödgadt, eger i hög grad förmågan att i sina porer insuga gaser. Denna egenskap hos kolet begagnar man med fördel för att borttaga elak lukt.

Träkol fördröjer eller förhindrar organiska ämnens förruttnelse. Det är dess verksammare ju porösare det är, kol efter lösa träslag är derför bäst. Det förstör flygtiga luktande ämnen, qvarhåller i sina porer dam o. d. — det liksom filtrerar luften. Men kolets verksamhet i denna rigtning upphör så snart dess porer blifvit tilltäppta, hvilket sker ganska snart, hvarför det ofta måste å nyo utglödgas eller ersättas med nytt.

Af det sagda framgår att kol är, ej så mycket ett desinfektionsmedel, som ett starkt luktförstörande medel. Såsom sådant kan det med fördel användas att i sjukrum, klosetter m. m. rena luften från gasformiga sönderdelningsprodukter. Till detta ändamål pulveriseras det temligen fint och utställes på flata tallrikar.

Torr jord m. m. 13. *Torr jord* är såsom ett luktförstörande medel ganska nyttig. Dess verkan är lik den af träkol men varar längre. På samma sätt kunna till följd af sin porositet, andra ämnen begagnas, såsom aska, torf, sågspån o. d.

De äro dock i bästa fall endast att anse som en dålig ersättning för desinfektionsmedlen.

Af hvad som i det föregående anförts angående verkningarne af de olika desinfektionsmedlen torde framgå att de vigtigaste medel vi ega till vårt förfogande för oskadliggörande af smitto-ämnen äro: hetta, karbolsyra, svafvelsyrlighet och jern-vitriol.

Till slut torde det tillåtas oss anföra följande ord af en bland Europas mest framstående helsovårdsmän.*

»Hvilka desinfektionsmedel man än må välja, så skola de visa sig medföra endast föga gagn, om ej samtidigt förefinnes ett rationelt system för bortförande af afträdesorenlighet och affallsämnen. Så länge ett sådant saknas, och de i sig sjelfva verksamma desinfektionsmedlen på ett planlöst sätt — och ofta först vid farsotens utbrott — blandas med stora massor af jäsande orenlighet, så kan man af dessa medel ej vänta sig någon särdeles märkbar inverkan på farsotens förlopp — undantagandes möjligen minskning af stanken och större säkerhet för de arbetare, som äro sysselsatta med afträdenas tömning.»

Förfaringssättet vid desinfektion af olika föremål.

Rum.

Om under loppet af en smittosam sjukdom den noggrannaste renlighet jemte luftvexling och desinfektionsåtgärder iakttagits, så har man besparat sig mycken tid och möda för den efterföljande rengöringen af rummet, hvilken dock i hvilket fall som helst blir nödvändig.

Luften i rummet oskadliggöres medelst svafvelrökning — hvilken sträcker sina verkningar äfven till väggar, golf och tak, så väl som till de föremål som finnas i rummet — samt efterföljande vädring under flera dagar, ju längre dess bättre. Golf, väggar och tak rengöras medelst tvättning och borstning med såpa och varmt vatten, till hvilket man kan sätta karbolsyra. Har svafvelrökning af ett eller annat skäl ej kunnat utföras, böra tapeterna rifvas, väggarne nyrappas och bestrykas med karbollösning. Alla springor i väggarne täckas med påklistradt papper. I rum med hvitlimmade eller oljemålade väggar skrapas dessa först, bestrykas sedan — jemte taket — med kalkmjölk (se sid. 75) och målas sedan på nytt.

* General-läkaren d:r W. Roth i Dresden.

Hos den fattige som har blott 1 à 2 rum får man nöja sig med rökning, efterföljande rengöring och luftvexling.

Att stänka karbolsyrelösning i rummet gagnar till intet. Vida bättre är att bespruta väggar, golf, tak och möbler med stark karbolsyrelösning (2 $^1/_2$ à 5 delar på 100) så att den intränger i alla springor och vrår; derefter trägen och långvarig vädring.

Öppna platser,

der marken blifvit orenad af eller genomdränkt med ruttnande ämnen rengöras på följande sätt. Ruttnande föremål bortföras och nedgräfvas till 1 à 2 meters djup samt öfvertäckas med klorkalk, osläckt kalk och jord. Brännbara föremål uppbrännas. Är marken genomdränkt med flytande orenlighet, bortgräfvas de öfre lagren; ny, ren jord ditföres och vattnas rikligen med stark karbolsyrelösning. Man har äfven föreslagit att beså jorden med frön af hastigt växande plantor.

Vatten.

Dricksvatten göres säkrast oskadligt medelst kokning, genom hvilken alla lefvande varelser och smittofrön dödas. Vattnet förlorar dock sin uppfriskande smak, då luften och kolsyran genom kokningen bortdrifvas. Filtrering tar bort den grofva, mekaniskt inblandade, smutsen, men ej de finare partiklarne. Allt som är upplöst i vattnet qvarstannar; vinsten är således ej stor. Ett kolfilter förlorar sin verksamhet då dess porer tilltäppas; det måste derför ofta på nytt utglödgas.

På ett verksammare sätt än genom filtrering renas vattnet genom *fällning,* på kemisk väg. Denna kan af hvar och en lätt verkställas på följande sätt: Till 1 kanna ($2\frac{1}{2}$ liter) sättes en tesked af farmakopéns jerndroppar (Tinctura martis) och fem kubiktum (130 kubikcentimeter) kalkvatten. Den fällning, som härigenom uppstår, sätter sig småningom till botten och tager med sig all

smuts och organiska ämnen; det öfverstående klara vattnet afhälles sedan försigtigt. Vattnet blir betydligt förbättradt; förfaringssättet är billigt, äfven då det är fråga om större mängd vatten, lätt att verkställa och kan alltså tillämpas öfverallt der man har dåligt vatten. En ringa jernhalt, som möjligen qvarblifver, skadar ej vattnet, snarare tvärt om.

Afträden, exkrementer, ruttnande organiska ämnen m. m.

Afträdes-orenlighet desinficieras med jernvitriol eller karbolkalk. Af den sistnämda tillsättes så mycket att karbol-lukt tydligt kännes. Under smittosamma sjukdomar desinficieras exkrementer genast efter deras uttömning med karbolsyrelösning, hvarefter de utbäras ur sjukrummet. På landet bör man på lämpligt ställe gräfva en grop, i hvilken de desinficierade exkrementerna hällas och öfvertäckas med karbolkalk och jord. I städer böra exkrementer innehållande smittämne ej blandas med andra utan slås i ett särskildt, väl öfvertäckt, tätt kärl, som minst en gång om dagen tömmes.

Klosetter, nattstolar o. d. desinficieras med karbollösning, karbol-kalk eller karbolpulver; nattkärl och stickbäcken med stark karbolsyre-lösning. Af sådan lösning bör alltid något qvarlemnas i kärlen sedan de blifvit rengjorda och desinficierade. Spottkoppar desinficieras — under lungsot, lunginflammation, kikhosta m. m. — med karbol- eller kameleon-lösning.

Gödselhögar desinficieras med karbolkalk, karbolpulver, jernvitriol-lösning eller karbolvatten.

Ruttnande djurlik, affall från slagt o. d. nedgräfvas djupt och täckas med osläckt kalk, klorkalk och jord. Platser orenade af urin behandlas med karbolvatten eller klorzinklösning, hvilken senare äfven begagnas för att desinficiera pölar med stillastående vatten, gödselvatten m. m.

Rännstenar, trummor och afloppskanaler spolas med karbolvatten eller jernvitriollösning eller rökes med svafvel i dem.

Förbandspersedlar,

bindor, kompresser m. m. få ej utkastas i afträden, soplårar o. s. v., ej heller tvättas och på nytt begagnas. Då de upphört att användas läggas de genast i en med lock försedd bleckpyts fyld med stark karbolsyrelösning (5 : 100) och uppbrännas sedan så snart som möjligt.

Gångkläder, linne, sängkläder, sängar.

Det säkraste medlet att oskadliggöra kläder som hysa smittämne är att bränna dem. Om denna åtgärd på grundligt vis vidtages vid de första fallen af en började farsot, så kan ofta dess spridning förhindras.

Om kläder af ekonomiska skäl ej kunna brännas, böra de behandlas med hög värme (se sid. 70). Kläder, som kunna tvättas på vanligt sätt, befrias derigenom säkert från smittämne. Innan de hinna tvättas, läggas de i stark karbollösning (5 : 100), klorzinklösning (1 : 250) eller zinkvitriol-lösning (1 : 100).

Madrasser och andra sängkläder desinficieras på det sätt, att öfverdraget tvättas på vanligt vis, taglet utredes och underkastas uppvärmning eller tvättas med starkt karbolvatten. Halm uppbrännes alltid.

Sängar tvättas först med karbollösning (5 : 100) zinkvitriol (1 : 75) eller klor-zinklösning och sedan med såpa och hett vatten.

Händer, instrument.

Till händerna och huden användes karbolvatten (2 : 100) eller kameleon-lösning. Instrument, termometrar o. d. få ligga någon tid i starkare karbol-lösning (5 : 100.) Mindre föremål, som tåla upphettning, kunna genom sådan desinficieras. (Se sid. 70).

Lik

efter menniskor döda i smittosamma sjukdomar böra begrafvas snarast möjligt och med undvikande af att större

mängd menniskor samlas vid begrafningen. Innan denna hinner ske inlindas liket i ett lakan, genomdränkt, med stark karbolsyre-lösning (5 : 100) eller klorkalk-lösning (1 : 20).

Till sjukskötseln hörande enklare förrättningar.

Köld anbragt på huden åstadkommer afkylning af den samma, sammandragning af blodkärlen och minskadt blodtillopp, med deraf följande blek hudfärg, minskad eller upphäfd känslighet. Är kölden mycket stark eller långvarig kan, till följd af det hämmade blodomloppet, brand uppkomma. Köld kan anbringas på många sätt af hvilka följande äro de vanligaste och enklaste.

Isblåsa. En blåsa af kautschukstyg fylles till omkring $\frac{3}{4}$ med is sönderstött i bitar af ungefär en spansk nöts storlek. Innan bitarne inläggas, tvättar man dem med vatten för att aflägsna smuts och hvassa hörn, som kunna skada blåsan. Emellan blåsan och huden lägges en hopviken fuktad kompress. Blåsan bör blott beröra huden, så att den ej med hela sin tyngd trycker på densamma; till förekommande häraf upphänger man blåsan vid en båge — af jern, rotting eller ett tunnband — hvars ändar man nedstuckit mellan madrassen och sängens sidoväggar. Då isen i blåsan smält, ditlägges ny. *Isblåsa.*

Har man ej en isblåsa af omnämda slag att tillgå, kan man hjelpa sig med en djurblåsa eller genom att inknyta isen i olje- eller annat vattentätt tyg. Äfven kan man använda

Isomslag. Dervid går man tillväga på följande vis: *Isomslag.*
Öfver en kruka, glasburk e. d. bindes ett stycke flanell eller gastyg, på hvilket man lägger sönderstött is. Denna håller sig längre på detta sätt, emedan vattnet, allt efter som isen hinner smälta, nedrinner i kärlet. På isen lägger man två fyrdubbla kompresser, som man först doppat i kallt vatten och urvridit. När den, hvilken för tillfället begagnas, blifvit uppvärmd — detta

inträffar dess fortare ju varmare huden och den omgifvande luften äro — borttages den och utbytes mot den som under tiden legat på isen och afkylts. Har man ej tillgång till is, så kan i stället snö användas.

Isgrötar.

Isgrötar kunna också med fördel begagnas, då man ej har tillgång till isblåsa, eller då den sjuke ej kan vara i stillhet. De beredas på det sätt, att sönderstött is och groft rågmjöl — ungefär lika mycket af hvarje — blandas tillsammans till en gröt, som inlindas i en duk och lägges om den sjuka kroppsdelen.

Kalla omslag.

Kalla omslag äro en dålig ersättning för de i det föregående omtalade medlen; med större besvär åstadkommes långt mindre verkan och den sjuke oroas af de ofta påkommande ombytena. Kalla omslag verkställas medelst fyrdubbla kompresser doppade i vatten, så kallt som kan åstadkommas, och urvridna, så att huden ej onödigtvis nedvätes. De böra vara så stora, att de räcka ett stycke utom det sjuka hudpartiet, samt ombytas hvar 3:dje à 5:te minut.

Vid bristande tillgång på is har man sökt åstadkomma en liknande verkan genom

Köldblandningar.

Köldblandnigar. En sådan kan man bereda genom att lösa 5 delar salpeter och 5 delar salmiak, båda finstötta, i 19 delar vatten. Om snö blandas med $\frac{1}{3}$ koksalt erhålles äfven en mycket stark köld. Sprit eller »eau de Cologne» blandade med vatten åstadkomma genom afdunstning en mycket angenäm kyla, som blir ännu starkare om man tillsätter salpeter och salmiak (15 gram af hvarje till 2 matskedar sprit och $\frac{1}{2}$ liter vatten).

Våta omslag få aldrig läggas på torra bindor; dessa krympa nämligen mycket starkt om de anläggas torra och sedan blifva våta; de kunna derigenom hämma blodomloppet och vålla uppkomsten af kallbrand.

Neptunigördel.

Våta, värmande omslag benämnas äfven, i synnerhet då de användas som omslag på magen **Neptunigördel.** En sådan anlägges på följande sätt:

Ett lakan hopvikes efter längden till passande bredd. Den ena ändan, d. v. s. så mycket deraf att det täcker magen, blötes i kallt vatten och urvrides väl så att det ej dryper. Den våta delen lägges sedan omedelbart öfver

huden och täckes med ett stycke oljetyg, valsad kautschuk eller annat vattentätt tyg. Derefter använder man den återstående långa ändan af lakanet så, att först en del lägges dubbelviken öfver magen, och derpå den qvarblifvande ändan föres bakom ryggen, rundt om lifvet, hvarefter slutligen kanten fästes framtill med ett par säkerhetsnålar*. Vid anläggandet af ett vått värmande omslag drager man åt temligen hårdt så att ej luft kan inkomma, då vattnet afdunstar och kyler huden.

Man kan äfven lägga en våt, urvriden handduk närmast huden, deröfver ett stycke vattentätt tyg — som dock, vid bristande tillgång, kan undvaras — samt slutligen omkring lifvet ett lakan, en ylleschal e. d.

En neptunigördel ombytes 2, högst 3 gånger om dygnet.

På liknande sätt kan ett vått, värmande omslag anläggas på andra ställen af kroppen.

Värme utöfvar på huden en verkan motsatt mot den af köld. Den utvidgar blodkärlen i huden och närmast under liggande delar, befordrar blodomloppet och påskyndar ämnesomsättningen. Värme anbringas medelst varma omslag och grötar m. m.

Varma omslag.

Ett *varmt omslag* kan anläggas på följande vis: Ett stycke grof flanell, så stort att det, dubbelviket, täcker den sjuka kroppsdelen, lägges i ett handfat, hvarefter kokhett vatten påhälles. Sedan flanellen blifvit väl genomblött, uttages den och urvrides fullständigt. (För detta ändamål lägges flanellstycket i en handduk, i hvars två motsatta kanter man fastbundit ett par käppar, hvilka sedan kringvridas åt olika håll). Derefter lägger man flanellstycket, dubbelviket, på huden, och täcker det, först med en bit oljetyg — så stort att dess kanter räcka ett stycke utom

* Vid vård af sjuke, i synnerhet då det är fråga om infektionssjukdomar, borde aldrig andra nålar användas än säkerhetsnålar, på hvilka man ej sticker sig så lätt som på knappnålar. Dessa nålar äro mycket ofta, särdeles på sjukhus der sår och svåra kroppsskador skötas, orenade af bakterier och septiska (förruttnelsebringande) ämnen, hvilka genom nålstingen inkomma i kroppen och kunna förorsaka svåra bulnader (fulslag), äfven allmän blodförgiftning.

flanellen — och sedan med ett tjockt lager af ull eller vadd, hvarefter, till fasthållande af det hela, läggas några slag rundt omkring med en binda eller en gördel.

Detta omslag är mycket renligare än en gröt och ej heller så tungt, men det kallnar mycket fortare än en sådan. Om man vill hafva en kraftig verkan deraf, måste det derför ombytas hvar 20:de minut, minst hvar half timme.

Grötar. *Varma grötar* beredas af groft linfrömjöl eller rågmjöl. Till kokande vatten blandas mjölet, litet i sänder, under liflig omröring, tills gröten erhållit önskad konsistens. Den utbredes sedan på ett stycke tyg, hvars kanter omvikas. Närmast huden lägges, i snygghetens intresse, ett stycke gastyg eller annat tunnt tyg. En varm gröt måste ombytas hvar annan eller hvar tredje timme.

Gröt användes nu mera sällan eller aldrig af läkare; den är i bästa fall ett otrefligt, osnyggt medel, hvars användande är föga förenligt med den renlighet, som är första budet i helso- och sjukvårdens lagar.

Värme kan äfven åstadkommas genom påsar, innehållande sand, kli, salt, kamomill-blommor eller andra kryddor (»fördelande kryddor») hvilka påsar uppvärmas och påläggas.

Hudretande medel.

Terpentinduk. *Terpentinduk.* Ett stycke flanell af för ändamålet passande storlek doppas i varmt vatten och urvrides väl. Sedan dryper man rå terpentinolja på dukens ena sida och pålägger den, med denna sidan vänd mot huden. Den får ligga så länge, tills den framkallat sveda i huden. I fråga om sanslösa sjuka, som ej kunna förnimma svedan eller gifva den tillkänna, iakttages försigtighet, att duken ej får ligga för länge; den borttages då huden är starkt rodnad eller efter vid pass 20 minuter.

För mindre barn begagnas en blandning af lika delar terpentin och matolja, i hvilken blandning doppas ett

stycke flanell — eller t. o. m. en flanelltröja. Denna blandning framkallar ej sveda, hvarföre duken ej behöfver borttagas efter viss tid.

Senapsduk är ett kraftigt hudretande medel, af mycket starkare verkan än föregående. *Senapsduk.*

Till beredande af *senapsdeg* tages varmt (ej kokande!) vatten. Till detta sättes under liflig omröring litet i sänder af antingen enbart senapsmjöl, eller en blandning af lika delar senaps- och linfrömjöl. Sedan massan erhållit konsistensen af en tjock, stadig gröt, utbredes den till något mer än en knifryggs tjocklek på ett stycke tyg. Derefter pålägges den och får ligga tills den framkallat sveda, rodnad och hetta i huden. Sedan den aftagits, tvättas huden väl med ljumt vatten. Närmast huden bör man lägga en bit gastyg, som högst obetydligt försvagar verkan af senapsduken. Tiden, som en senapsduk behöfver ligga för att framkalla åsyftad verkan, vexlar — allt efter senapens styrka och hudens känslighet — mellan 10 minuter och ½ timme; i vanliga fall åtgå 20 minuter, hos barn 5—10.

Om den sjuke är sanslös, iakttages samma försigtighet, som i fråga om terpentinduk är af nöden. (Se sid. 84). Om senapsduken får ligga för länge, drager den upp blåsor, kan till och med vålla uppkomsten af brand i huden.

Ättika bör ej tillsättas vid beredning af senapsdeg; deremot kan man genom att tillsätta litet pulvriserad spansk peppar eller terpentin påskynda och förhöja medlets verkan. En vanlig gröt kan man göra till ett lindrigt hudretande medel genom att beströ den med senapsmjöl.

En förträfflig ersättning för senapsdeg erbjuder **senapspapperet,** som finnes att köpa på apotek. Man behöfver blott fukta det i ljumt vatten och pålägga det. Senapspapper kan äfven göras af vanligt läskpapper, som fuktas med 10—30 droppar senapssprit, lägges på huden och betäckes med vaxpapper eller valsad kautschuk. *Senapspapper.*

Senapsbad användas antingen som helbad — mest för barn — eller såsom fotbad. Till ett helbad tages 100—250 gram (en tékopp), till ett fotbad 50—100 gram (en liten kaffekopp) senapsmjöl; för barn ungefär hälften. *Senapsbad.*

Senapen blandas först med litet kallt vatten, hvarefter tillsättes varmt, så mycket som erfordras till badet. Snyggast är att inknyta senapen i en liten påse af tunnt tyg, hvilken omskakas väl i vattnet; man bör dock i så fall taga något mera senap än som ofvan är angifvet. Badet afslutas, när huden blifvit dugtigt röd och varm, hvarefter den väl aftorkas.

Blåsdragande medel.

Spansk fluga.

Spansk fluga (vesikatorium) verkar på det sätt att en vätska utgjutes under öfverhuden, som upplyftes i form af en blåsa. Den verkar långsammare än senapen; i alla fall, der dröjsmål är förenadt med fara och det alltså gäller att framkalla en hastig verkan, förtjenar senapsduken företrädet.

En spansk fluga anlägges sålunda. Är huden på det ställe, der flugan skall läggas, hårbeväxt, rakas den först noggrannt. Sedan häller man i hålhanden litet ättika, hvarmed man gnider huden tills den blir bra röd. Derefter pålägges plåstret, fästes med några häftplåsterremsor och tryckes stadigt mot huden genom en rundt om kroppen lindad duk, ett efter längden hopviket lakan e. d. Tiden, som plåstret behöfver ligga för att draga en blåsa, vexlar mellan 6, 8 à 10 ända till 12 timmar, allt efter plåstrets olika styrka och hudens mer eller mindre fina beskaffenhet; den är således i allmänhet kortare hos barn och fruntimmer. Det medför minsta obehag för den sjuke att pålägga flugan sängdags på qvällen och aftaga den på morgonen, då merendels blåsan är färdig. Det kan dock hända, att huden endast är något röd och öfverhuden likasom skrynklad, i hvilket fall senare under dagens lopp små blåsor pläga uppkomma, hvilka efter hand flyta ihop till en stor blåsa. Detta kan man påskynda genom att lägga en varm gröt på stället. Är en blåsa

uppdragen, sticker man små hål på densamma med en nål, så att vätskan utrinner och blåsan lägger sig. Derefter anlägges ett förband, bestående af ett stycke fint linne, doppadt i matolja, närmast huden, och ofvan på detta ett lager mjuk, lucker vadd samt slutligen en binda för att fasthålla förbandet, som ömsas morgon och afton. Under detta förband läkes flugan på några få dagar.

På detta sätt går man nu mera i de flesta fall tillväga. Förr höll man ofta flugan »öppen» under kortare eller längre tid medelst ett förband af någon retande salva — spansk-flugsalva och basiliksalva e. d. Härigenom underhölls en långvarig varbildning, som vållade mycken smärta och kraft-uttömning, hvarföre detta förfaringssätt med rätta är utdömdt, lika så väl som de på samma sätt verkande hankarna och fontanellerna. Nu mera låter man heldre flugan läkas och lägger sedan en ny i närheten af den läkta — s. k. flygande vesikatorier.

Det skarpa giftet, som finnes i spansk fluga, kan inkomma i blodet och förorsakar då ofta täta trängningar till urinkastning jemte inflammation i de till urinafsöndringen hörande organen. Till förekommande häraf brukar man beströ plåstret, innan det pålägges, med pulveriserad kamfer.

I fråga om barn bör spansk fluga användas med försigtighet; bäst torde vara att ej låta plåstret ligga längre än tills huden blifvit röd och sedan pålägga en varm gröt.

Lavemang.

Under förutsättning att en sakkunnig person alltid är att tillgå för sättande af lavemanget — hvilket om möjligt städse bör vara händelsen enär genom okunnighet stor skada kan anstiftas — meddela vi här blott några föreskrifter till beredande af de vid sjukskötsel vanligen förekommande lavemang.

Med lavemang eller klystir förstås en vätska afsedd att införas i nedre delen af tarmkanalen. Denna injektion sker i olika syften, hvadan klystiret äfven kallas afförande, stoppande o. s. v. Klystiret anbringas vanligen

med tillhjelp af en spruta, ofta, och i synnerhet då större mängd vätska skall införas, betjenar man sig äfven med fördel af en bleck-kanna (irrigator), från hvilkens nedra kant utgår en guttaperkaslang försedd med en ben- eller metall-pip, som införes i ändtarmen. Med denna kanna åstadkommes ett jemnare tryck än med sprutan.

Afförande klystir.

Afförande klystir. Afsigten med sådana är att uppmjuka och aflägsna hårdnade exkrementmassor ur groftarmen. För detta ändamål insprutas långsamt 300 gram (en vanlig lavemangspruta rymmer ett quarter) eller mera af en vätska, hvars sammansättning nedan skall nämnas. För barn tages till afförande klystir mindre mängd, för ett spädt barn 50 gram (2 kub.-tum); för barn om 4 år 100 à 150 gram (4—6 kub.-tum).

Det vanliga afförande klystiret, som kan köpas på apoteket, består af hafresoppa ($^1/_3$ liter), koksalt och matolja, en matsked af hvarje. Afsigten med denna sammansättning af klystiret är dels att upplösa exkrementerna, dels att göra tarmväggarne slippriga och reta dem till sammandragningar. Samma ändamål kan äfven uppnås genom klystir, bestående af endast vatten* — ljumt eller kylslaget — eller vatten, hvari man löst litet tvål.

På senare tider har man — vid tarmvred m. fl. sjukdomar — med stor fördel börjat begagna s. k. *stora vatten-lavemang*, som anbringas medelst den omnämda irrigatorn. Med tillhjelp af denna, och den sjukes placerande i för ändamålet lämplig ställning, kan man i groftarmen införa 3 à 4 liter vatten eller mera.

Icke afförande lavemang äro afsedda antingen att uppsugas i blodet (t. ex. då läkemedel ej på vanligt sätt kunna intagas o. s. v.) eller att inverka på tarmens slemhinna vid sjukliga förändringar i denna, eller slutligen att döda parasiter (maskar) som uppehålla sig i groftarmen.

Stoppande lavemang.

Stoppande klystir. Till ett sådant tages endast hälften eller $^1/_3$ så stor mängd som till ett afförande, alltså för en fullväxt omkring 100 gram (4 kubiktum) och för barn i förhållande derefter. Det mest brukliga är *stär-*

---

* Vanan att dagligen eller ganska ofta begagna vattenlavemang, i synnerhet varma, är högst skadlig, emedan derigenom ändtarmen utspännes och dess muskelverksamhet försvagas.

kelselavemang, med eller utan opium. Ett stärkelselavemang tillagas på följande sätt. Omkring 8 gram (2 ort) stärkelse rifves med helt litet kallt vatten, hvarefter småningom 120 gram (4 1/2 kub.-tum eller vid pass 1/2 dricksglas) kokande vatten tillsättes under liflig omröring tills beståndsdelarne blifvit jemnt blandade. Vår farmakopé föreskrifver en tillsats till detta klystir af 2 gram (vid pass 60 droppar) opii-tinktur. Detta torde dock under vanliga förhållanden böra anses som för stor dos äfven för fullväxta; 30—40 droppar är i de flesta fall tillräckligt. Skall lavemanget användas för barn, måste antalet opiidroppar i hvarje särskildt fall af läkare bestämmas, ty opium verkar lika starkt då det på denna väg uppsuges i blodet som då det intages på vanligt sätt. Stärkelselavemang.

För att döda *springmask** användas klystir af quassia-té, terpentin (för fullväxta en matsked, för barn en tesked terpentin, jemte hafresoppa) eller kalkvatten. Dock torde, om renlighet och öfriga hygieniska åtgärder iakttagas, insprutningar af enbart kallt vatten eller matolja vara lika verksamma.

Bad.

Hvarje bad, hvars temperatur är lägre än kroppens, beröfvar densamma värme. Man kan indela sådana bad i: måttligt varma (35°—30°), ljumma (30°—25°), kyliga (25° —20°) måttligt kalla (20°—15°), kalla (15°—10°), mycket kalla (10°—5°) och iskalla (5°—0°). I dagligt tal menar man i allmänhet med kallt bad ett sådant, hvars värme är vid pass + 20° eller lägre och med mycket kallt ett sådant hvars temperatur är under 8 à 10°.

Den första verkan af ett kallt bad är att åstadkomma

---

* I sammanhang härmed torde det ej vara ur vägen att fästa uppmärksamheten på den stora betydelse renlighet eger i och för botande af denna envisa och besvärliga sjukdom. Varma helbad böra ofta tagas och huden kring stolgången tvättas flera gånger om dagen, särskildt efter hvarje afföring och på qvällen, sängdags. Kuren gäckas ofta genom den hos barn ej sällsynta ovanan att bita i naglarne, under hvilka maskarnes ägg ofta hafva sitt tillhåll; äggen inkomma på detta sätt åter i tarmkanalen, der de utkläckas.

en sammandragning af hudens blodkärl, hvilket gör att blodet hopar sig i de inre kroppsdelarne. Efter kortare eller längre tid inträder s. k. *reaktion* d. ä. blodet strömmar åter i ökad mängd till huden, som blir röd och varm och känslan af värme återkommer med förnyad styrka. Hos klena personer uteblifver denna reaktion, badet verkar endast kraftnedsättande. Detsamma är händelsen om ett kallt bad får räcka för länge (öfver $^1/_4$ timme).

Temperaturen hos varma och heta bad ligger mellan 35° och 40°, högst 45°. De åstadkomma utvidgning af och ökadt blodtillopp till hudens blodkärl, derjemte ökad och påskyndad hjertverksamhet, och till följd deraf blodkongestioner till åtskilliga organer. Varma eller heta bad kunna härigenom vara mycket farliga under mångahanda sjukdomstillstånd.

Sammansatta bad böra hafva en temperatur af 35° eller något deröfver.

Lutbad.

Lutbad beredes genom tillsats af lut (framstäld genom kokning af 2—3 kilogram aska med 8 liter vatten) eller af 200—500 gram pottaska eller $^1/_2$—1 kilogram soda. För barn tages i förhållande mindre mängd.

Tallbarrs-bad.

Tallbarrs-bad. Till vattnet sättes antingen 250—500 gram tallbarrs-extrakt eller $^1/_2$—1 tesked flygtig tallbarrs-olja.

Senapsbad (se sid. 85).

För barn som lida af »engelska sjukan» (rakitis) användas ofta *maltbad* och *saltbad.* Man gifver i allmänhet 4 bad i veckan, hvar annan gång ett maltbad och hvar annan gång ett saltbad. Baden böra ej räcka längre än omkring 5 minuter och vattnets temperatur bör vara 35°—36°. Baden tillredas på följande sätt.

Maltbad.

Maltbad. 130 centiliter (50 kub.-tum eller vid pass ett stop) kornmalt, väl krossadt, kokas i slutet kärl, med 2 à 3 kannor vatten under något mer än en timme, hvarefter maltet frånsilas och spadet slås i det varma badvattnet; man kan äfven blanda hela den kokade massan till badet, men bör då, vid badningen, lägga en handduk på botten af badkaret.

Saltbad. 130 centiliter (50 kub.-tum) salt smältes i varmt vatten, som sedan sättes till badet. Är saltet, som ej sällan händer, smutsigt, bör lösningen silas. Till smältning af saltet åtgår ungefär en timme. *Saltbad.*

Ofvanstående bad äro beräknade för barn på 2 till 4 år. För yngre barn göras de i förhållande något svagare.

Ett ***ångbad*** kan man lätt åstadkomma i hemmet på följande enkla sätt. På en vanlig trästol spikas tunna bräder öfver öppningarna mellan de båda fram- och mellan sidobenen, dock med qvarlemnande af ungefär halfva mellanrummet upptill. Öppningen mellan stolens båda bakben lemnas fri. Den sjuke sätter sig naken på stolen och insvepes i en stor filt, som räcker ned till golfvet på alla sidor och upptill fästes tätt omkring halsen. Genom öppningen mellan stolens bakben insättes under densamma, på golfvet, ett tomt tvättfat, i hvilket man stält ett litet kärl — tallrik e. d. — fyldt med sprit, som påtändes. *Ångbad.*





INNEHÅLL.

A.

B.

C.

D.

E.

F.


WELLCOME
LIBRARY
INSTITUTE

